JOSEPHUS

AVERARDI

TAURINENSIS

PHILOSOPHIAE ET MEDICINAE DOCTOR

AMPLISSIMI TAUR.

MEDICORUM COLLEGII

CANDIDATUS

ANNO MDCCCXV. DIE XX. APRILIS
HORA IX. MATUTINA.

---

*DATA CUILIBET A SEXTO ARGUMENTANDI
FACULTATE.*

EX PHYSICA

DE

COMBUSTIONIBUS HUMANIS SPONTANEIS.

Visa (nefas) longis comprendere crinibus ignem
Atque omnem ornatum flamma crepitante cremari,
Regalesque accensa comas, accensa coronam
Insignem gemmis, tum fumida lumine fulvo
Involvi, ac totis Vulcanum spargere tectis.

AENEID. 7.

§ 1. Veteribus inauditum, aut ad figmenta amandatum (1) terrificum et lacrymabile phaenomenon non ante postremos annos saeculi decimi septimi exemplis certa fide comprobatum (2) humana

(1) Naturalia minus consueta, et difficilius intelligenda phaenomena antiqui velabant figmentis, et fere omnia fortasse quae de ipsorum Diis, et Heroibus narrantur mythistorica sunt. Semelen *donis jugalibus arsam* inter Jovis amplexus licebit ne suspicari combustione spontanea periisse?

(2) Primum quod nobis innotuerit combustionis humanae spontaneae exemplum suppeditat JACOBOEUS in Actis Haffniensibus THOMAE BARTHOLINI volum. 1.

combustio spontanea constituit, de quo quemadmodum minime vestigia quaerenda illis temporibus sunt, quibus universa Philosophiae ratio in incredibilibus, et mirabilibus narrandis reponebatur, sic etiam hodierna die de ipsius phaenomeni veritate dubitare omnino Pyrrhonii hominis esset: Quoniam vero omnis quae ratione suscipitur de aliqua re

---

observat. 118. pag. 211. quod ad annum spectat 1692. „ Foemina silicet Parisiensis a triennio vini spiritu ita „ se ingurgitabat, ut alio alimenti genere corpus nu„ trire aliquando recusaverit, unde tandem tantum „ ardorem corpus concepit, visceraque ita incensa „ sunt, ut dum semel circa vespertinas horas in sella „ straminea se se reposuisset dormitura ex ardore cor„ poris flammam conciperet, quae una cum foemina „ mane reperta est in cineres redacta, et mulier tota „ in fumum et cineres abierit excepto cranio, et digi„ torum extremis, quae ignis culinaris non fecisset. Sed cum auctor minus certae fidei videretur historia tunc temporis est ad fabellas amandata. Fictam etiam suspicatus MORGAGNI SALVATOREM MORANDUM Parisiensis Academiae Sodalem data epistola percunctatus est num quid de casu illo invenerit in libris, aut acceperit ex colloquiis Parisiensium doctorum: rescripsit ille negans omnino sibi quidcquam tristis eventus innotescere potuisse. Corneliae Bandi tamen fatum simile MORGAGNII etiam tempore notissimum, ac certum minus difficiles summos viros facere debuisset ut JACOBOEO de hac re fidem praestarent. Haec ipsa historia iisdem fere verbis narratur in quodam libro „ lumen novum Phosphori accensum Amstelodami 1717.

institutio, monente CICERONE, debet a definitione proficisci, ut intelligatur quid sit de quo disputetur, ex ipso jam limine praemittam combustiones me illas humani corporis spontaneas dicere, quae sine ignis externi auxilio, aut saltem talis efficaciae, ex quo tantum malum fuisset jure expectandum, factae fuerint, in quibus corpus universum, aut multa ejusdem pars combusta sint, in cinerem redacta, et miserando spectaculo tristes reliquiae jam viventis corporis nil praeter parum cineris, quaedam semi usta et nigricantia ossa, uda vapore unctuoso, fœtenteque pavimentum, ac parietes obtulerint; Phaenomeni reddere physicas rationes omnino difficile, conjecturam tamen ex prolatis exponam, quae mihi videatur probabilior postquam certiora aliqua exempla protulerim.

§ 2. Non moror hic a MARCELLO DONATO (3) ex CORNELIO GEMMA relatam historiam mulieris, cui in actu pariendi cum magno strepitu ignis ab utero excussus non solum infantem ab illo jam liberum, sed et obstetrici manus *combussit*, neque a BARTHOLINO (4) narratam mortem Equitis Poloni, *qui ferebatur ex sumptis duobus ardentis vini cyathis* flammam evomuisse, et *combustus* inde periisse,

(3) Lib. 4. Histor. Mirabil. cap. 25.

(4) De luce animalium cap. 18. „ Certum autem est, ait BARTHOLINUS, excitari posse in corporibus nostris latentem lucem, et in flammam, si addatur materia ad urendum apta, converti „

neque CHRISTIANI DEMOCRITI ignem flammantem in ventriculo perpetuum, ex quo vini spiritus nimius haustus inflammetur (5). Nimis horum quaedam affinia sunt fabulis, caetera vera etiam ad rem nostram haud multum conferrent.

§ 3. Comitissa Cornelia Bandi Caesenas annos 62. nata consueta hora die 14. martii anni 1731. lectum petiit, et crastino in cineres redacta inventa est: prope lectum scilicet informis cineris tenuiusculi moles, levisque ita ut facile manu captus dissiparetur conspiciebatur udis remanentibus fœtido, et crasso liquamine digitis; pedes et crura vim ignis eluserant integra adhuc simul cum nocturnis quibus uti consueverat tibialibus; unius manus tres digiti supererant nigricantes tamen ex fumo, facies etiam et cranii pars, cerebrumque ab incendio consumpta non fuerant; viscido, et fœtido humore madebant pavimentum, parietes, suppellectiles, cubile ipsaque in arcis clausa res lintearia. Duae cum vespere candelae sebaceae in cubiculo adessent omnino caloris vi liquatum sebum fuerat, xylinum vero ellychnium intactum remansit, intacta caetera in cubiculo omnia: cum autem SIGISMUNDUS ASIMIS e Goritia circa illud tempus Caesenam peteret ibi

(5) Act. Erudit. Lips. Supplem. tom. 5. pag. 332. „ vitae animalis morbus et medicina suae vindicata origini Disquisit. Phisico-Medica Lugd. Bat. 1711. 8°.

certior factus est infelicem mulierem ob levem quamdam sanitatis perturbationem vini spiritu lavari consuevisse (6)

§ 4. Quod nunc narrabimus combustionis sive ambustionis humanae spontaneae exemplum multum lucis huic rei afferre potest; partem enim corporis tantum cum ambustio occupaverit, illique homo cum superfuerit ex ipsius ore multa revelata sunt aliis in casibus omnino ignota, aut conjectura tantum derivata. Descripsit Josephus Battaglia a Ponte-Bosio Chirurgus in diario quodam Florentino

---

(6) V. Mémoires pour l'histoire des Sciences et Beaux arts inprimés à Trévoux novembre 1731. article 112, pag. 1922. „ lettre de M. le Marquis Scipion Maffei au R. P. D. Hippolite Bevilaqua. „ Unde hujus casus descriptionem huc transtuli; sed ipse Maffei in epistola sua Italico idiomate conscripta, quaedam habet a Gallica versione, qua usus sum diversa, aut in hac deficientia: testem illum Comitem Sigismundum Atimis non Asimis vocat, quod refero discrimen nesciens ubi typographicus error adsit; deinde addit Caesenatem Comitissam vespere ante eventum gravem, et praeter morem stupidam fuisse, paralysi etiam detentam, saepe vini spiritu fere ebriam, ac denique in cubiculo praeter candelas memoratas, lampadem adfuisse, de qua postrema Cl. Lair etiam meminit op. mox laudando, qui ipsius consumptum oleum, ipsam cinere tectam narrat. V. Della formazione de' fulmini trattato di Scipione Maffei. Verona 1747. 4. lettera 10. pag 91. e seg.

Fouquet deinde in *bibliothecam salutarem* transtulit anno 1787, ac denique humanas combustiones qui auctor prosecutus est in nupero Scientiarum Medicalium Parisiensi Dictionario doctissimus Marc hisce fere verbis retulit „ Joannnes Maria Bertholi Presbyter ad Montem Valerium degens in regione Fivizzonensi (*Territorio di Levissano*) ad nundinas Filettam (*Filetto*) se contulit, cumque per totam diem multis negotiis coactus proximos per campos ad defatigationem usque vagatus esset (7) vespere in pago Fenile ad affinem divertit. Cubiculum sibi paratum ingressus apponi sudarium inter scapulas curavit, et solus deinde relictus Divino Officio recitando vacabat: vix aliquot horae momentis elapsis proximi strepitu cadentis, et ejulatibus moniti accurrunt praecipitanter, et humi stratum hominem, flammamque ipsum circumdantem vident levem, fugacem, locum adeuntibus cedentem, et tandem evanescentem: ad lectum miserum deferunt, auxilia quae presto sunt, quae trepida mens suggerit administrant, mox crastina die Chirurgum advocant, qui, accurato instituto examine, dexteri brachii cutem, nec non ab humero usque ad femur ejusdem lateris universam a subjectis musculis solutam, et dependentem, omniaque gravissimae ambustionis

---

(7) Totam contra diem colloquendo absumpsisse refert Koester, qui et hunc narrat casum; dissert. mox laudanda.

symptomata cum animadvertisset nulla mora cutis deciduas lacinias, partemque dexterae manus sphacelo jam incipiente corruptam ferro amputavit. (8) Nec tamen prudens haec cautela prohibuit, quin die sequenti (ab eventu tertio) integra jam manus sphacelo plenissime destrueretur: caeterae deinde partes eodem fato correptae lente, et quasi per frustula hominem interimebant de ardentissima siti conquerentem, et horrendis convulsionibus agitatum: alvo illi putridae, biliosae materies egerebantur, vomituque insuper jugi, febri, delirio conficiebatur, quarta denique luce graviter primum per duas horas soporatus tenuissimam vitae umbram cum morte commutavit: dum autem alto illo sopore detentus a Chirurgo invisebatur putrida universi corporis dissolutio eo jam usque processerat, ut intolerabilem fœtorem emitteret, vermes undique excurrerent, ungues ultro ex superstite manu sinistra deciderent. Quae aeger de seipse retulerat haec fere sunt;

---

(8) Non amputationem, sed scarificationem *manus partis maxime violatae* ad sphacelum sistendum memorat Koester qui deinde parum sibi consentiens inter ea, quae ab aegro relata sunt *manum scintilla correptam et statim in cinerem redactam* tradit V. Johan. Detlef Koester Medici Lubecensis dissert. de corp. hum. Combustione spontanea. Jenae 1804. 4. quae recusa est in vol. 7. Syllog. Opuscul. etc. Cli. Prof. Valeriani Aloysii Brera pag. 93. et seq.

percussionis gravissimae sensum primum a se fuisse perceptum in brachio dextero, et simul visam igneam scintillam indusium dicto citius in cinerem reducentem per totum brachii decursum, quin tamen carpus ab illo igne laederetur. Linteolum inter scapulas, caeteraeque vestium partes nullum nec ignis signum praeseferebant: pileolus quo Sacerdotes uti solent ex integro consumptus fuit, ignis capillis pepercit; nox vero serena et aër purus erant, neque odor ullus peculiaris adstantium, aut infelicis Presbyteri nares perculit, nec fumus est animadversus; lampadis oleum, et ellychnium, quae prope hominem stabat suo loco, consumpta fuerant, nihil caeterum ignis in cubiculo exstitit, cui phaenomenon tribui posset, neque circumstantia ulla corpora ab igne quid detrimenti sunt passa.

§ 5. Clarissimo Lecat per literas die 22. februarii anni 1749. a quodam Parocho communicatam observationem a Kœster deinde in propriam dissertationem translatam hujus ipsis verbis hic referam „ Octogenaria „ quaedam fœmina macerrima, quae a pluribus „ annis inde spiritu frumenti, et similibus potibus „ incitantibus fere solum fruebatur, repente in sella „ ad ignem camini sedens incenditur, homines cla- „ more ejus excitati irrumpunt, sed flammam corpo- „ ris flagrantis frustra restinguere moliuntur, quin „ immo vis flammae aqua in eam effusa ali et „ foveri videtur, et omni carne consumpta, „ sceletoque nigro superstite illa demum extinguitur.

„ Unus tantum pes, ac manus a reliquis ossibus „ abscedebant. Cum illi exardescenti nemo protinus „ adesset, haud finiri potest an incensio vestibus „ igni correptis excitata sit; flammam vero non „ tam extrinsecus, quam intrinsecus vim suam „ delentem exeruisse sella paene illaesa confirmat „ superficie ejus modo ambusta quamquam misera „ ei adhuc insidebat. (9)

§ 6. Ad spontaneas etiam humani corporis combustiones referendum censemus casum a Cl. Filleau Chirurgo Societati Medicae Parisiensi communicatum ex testificatione juridica depromptum Medici Gudin, qui die 22. decembris anni 1812. in oppido Morigny cadaver, seu potius cadaveris reliquias Franciscae Mariae Rousseau Viduae Petri Paris ex mandato cum visitasset in humili cubiculo cadaveris reliquias se conspexisse retulit prope caminum, capite ad istum converso, cruribus solis intactis, et a corpore sejunctis, directionem tamen servantibus naturalem rectamque; coxae et universus fere truncus cinis erant, pars vero trunci superior in carbonem tantum mutata. Caput integrum adhuc sed

(9) V. Cl. Conquerant dissert. inaugur. Parisiis propugnatam 12. julii 1810. „ Sur l'abus des liqueurs alcooliques, etc. ubi auctor hanc historiam narrat, et ex lecat nomen Parochi phaenomenon asserentis (*M. Boinneau Curé de Plerguer prés Dol*) et mulieris (*la Dame de Boisseon*) etiam retulit.

deforme incumbebat margine situli ab igne etiam multa ex parte consumpti; dexterum brachium vix immutatum, manusque situli margini adhaerebat; vestes omnes igne perierant, calanticae pars aliqua circa caput erat superstes; crura tibialibus laneis, laneo etiam ligamine revinctis tegebantur; prope cadaver sedes, follis, baculus ab igne parum laesa remanserant. Horum omnium conspectus suasit Medico ut crederet mulieris ad caminum sedentis vestes primum ignem concepisse ad quem extinguendum tentasse quidem ut situlum arriperet, sed eo momento temporis in terram delapsae minus virium fuisse ut denuo surgeret, ac a se ignem repelleret, aut extingueret. Sub camino torres semi-usti et extincti, ollaque a catena pendens carnem et aquam continebat, quae porro non multam fuisse suadent ignis culinaris vim: deditam vino, aut liquoribus spirituosis mulierem non constitit; Cl. tamen Filleau combustionem hujus feminae, non secus ac illas, quae usui nimio spirituosorum a multis tribui solent, humanis spontaneis accensendam putat. Nec enim quid similis se aliquando vidisse asserit in hominibus incendio quodam, aut ex lapsu in ignem demortuis, in quibus nunquam maximam corporis partem, visceraque etiam rarius igne consumpta vidit; quomodo autem ab igne communi non cum vestibus tibialia etiam lanea, et integra calantica non fuissent consumpta? Quomodo ex parvis aliquibus torribus et vestibus ardentibus

tanta ignis vis ut vivens corpus combureretur, et in cinerem redigeretur? Nonne hic etiam, ait, conditio pathologica aliqua est admittenda qua magis combustioni aptum corpus factum fuerit quam in statu naturali? Putamus nos etiam aliquam esse admittendam, sive illam quam ex probabilibus conjecturis anctoritate doctorum virorum suffulti proponemus, sive aliam ignotam quamcumque (10).

---

(10) V. Biblioth. Médical. Paris 1813. Tom. 40. pag. 228. - Recueil périodique de la Société de Médecine de Paris Cahier de mars 1813. In transactionibus etiam Philosophicis cujusdam Anglae mulieris Gratiosae Pitt combustio spontanea ab interna viscerum inflammatione narratur, et Presbyterum simili fato absumptum memorat Cl. Noster Comes Morozzo, qui spirituosorum abusum minus videtur uti phaenomeni caussam habuisse. V. Mémoires de l' Acad. R. de Turin 1786-87. „ Rélation d'une violente détonation arrivée à Turin le 14. décembre 1785. dans un magasin de farines suivie d'une notice sur les inflammations spontanées „ legi etiam potest aliud combustionis humanae spontaneae exemplum ex Vicq d' Azir desumptum in dissert. Cl. Conquerant; et in diario Medico Parisiensi ad februarium anni 1783. tomo 59. videre est a Cl. Merille Chirurgo descriptam eodem anno observatam humanam spontaneam combustionem; eodemque tomo pag. 440. simile aliud exemplum a Chirurgo Muraire narratum; sic etiam in Bibliotheca Britannica tom 25. pag. 268. similis cujusdam mulieris casus narratur, qui in America in Ditione Massachusset locum habuit. Aliud combustionis humanae spontaneae exemplum de quadam

§. 7. Antequam vero id praestemus ex Cl. MARC, qui sine controversia de combustionibus humanis spontaneis accuratissime, earumque causis disputavit, quemque nos potissimum ducem secuti sumus, primum circumstantias praecipuas afferre utile ducimus in compluribus hujus phaenomeni exemplis magis constantes: ex iis igitur simul collatis constat

1. Feminas prae viris frequentius combustionibus spontaneis periisse.

2. Hasce plerumque in senibus, saepius ultra 60.um annum observatas.

3. Praeter debilitatem senio propriam asthenicis affectibus illos plerumque laborasse, qui hoc fato perierunt.

---

muliere Maria Clues legitur in diario *annual register* tom. 18. a Chirurgo WILMES descriptum, quod recusum legitur in opere cui titulus Scelta di Opuscoli interessanti etc. Milano 1787. pag. 86. ac celebre demum legi meretur exemplum infelicis Milet a LECAT narratum qui capite damnatus eo quod enecatae, et combustae conjugis reus crederetur, a prudentioribus judicibus ad quos caussa delata est innocens fuit declaratus, qui scilicet spontaneam mulieris combustionem agnoverunt (anno 1725. die 20. februarii combusta mulier est). V. LECAT Mémoire sur les incendies spontanés Bibliothèque Médicale tom 40. pag. 219. - CONQUERANT dissert. cit. - Nouveau Dictionnaire des Sciences Médicales Articles Combustion Humaine spontanée; Cas rares.

4. Vitam ex iis plerosque otiosam, et sedentariam duxisse.

5. Polysarcia saepius laborasse.

6. Ingentem, et diuturnum spirituosorum abusum saepissime praecessisse.

7. Ignitum corpus, lampadem, carbones accensos, aliaque similia prope cadaverum reliquias in fere omnibus combustionis humanae exemplis inventa fuisse.

8. Combustionem inter omnes rapidissimam vix auxiliis ferendis spatium concessisse.

9. Flammam levem, tenuem, quam maxime mobilem, fugacem, difficile aqua extinguendam circumstantia corpora vix adgredi nisi diuturniori contactu ipsis adhaereat.

10. Locum forti odore empyreumatico impleri, parietes, cineres, carbones foetido liquamine madescere, et adipe.

11. Truncum, paucis ossibus exceptis, fere integrum plerumque comburi, capitis majora superesse vestigia, et artuum extremorum.

12. Denique phaenomenon hoc saepius hiemali tempore contigisse.

§. 8. Ex hisce circumstantiis sextam, et septimam praesertim considerans Cl. *Lair* (11) phaenomeni

(11) Essai sur les combustions humaines produites par un long abus des liqueurs spiritueuses, par Pierre Aimé Lair, Paris 1800 8.° Extrait dans le journal de Physique etc. par Delamétherie nivose an 8. 1800. Paris tom 50 pag. 115.

explicationem protulit ingeniosam illam quidem, sed quae Physices animalis legibus minus consentanea possit videri. Primum enim quoniam humani corporis incendium, perinde ac caeterorum igni exterius admoto, debetur humanas spontaneas combustiones proprie dici posse negavit; circa quam nos sententiam observamus 1.° in narratis casibus ignem externum vix tanti esse potuisse ut corpus vivens consumeret, cum mortuo etiam in cinerem redigendo ingens materiae alius ad combustionem magis idoneae quantitas requiratur. 2.° In aliquibus casibus omnem penitus externi ignis contactum defuisse. Quapropter eo saltem sensu, quo combustiones humanas spontaneas supra definivimus negari non potest harum multa exempla certa fide esse comprobata. Caeterum de nominibus minus solliciti sive spontaneas, sive accidentales hasce combustiones appellare lubeat, nos parum repugnabimus, qui spontaneas diximus tum quia hoc nomine plerique qui ipsas descripserunt appellarunt, tum quia sine peculiari corporis praedispositione, secus ac de caeteris accidentalibus evenit, minime locum habere potuissent. Deinde Cl. Lair nimium tribuens abusui liquorum spirituosorum quo omnes fortasse peccavisse credidit combustionibus hisce spontaneis absumptos, ratus est alcohole saturas, et imbutas corporis humani partes, ita ad combustionem idoneum statum nactas esse, ut facile admoto externo igne etiam modico inflammari potuerint. Conjecturam suam auctor fulcivit cadavericis inquisitionibus

ab auctoribus narratis quibus constitit alcoholicum odorem e partibus hominum in ebrietate mortuorum emanasse, flammae colore et natura in humanis hisce combustionibus, quae a flamma deflagrantis alcoholis non multum abludit, polysarcia aut marcore extremo illorum qui ita periere, e quibus altera pabulum flammae praestare, alter ex defectu humiditatis illi favere posse videntur.

§. 9. At non mutatum vini spiritum, aut alium quemque liquorem spirituosum aut ita parum mutatum ut accendi adhuc possit per sanguinis circuitum deponi in musculis, et textu cellulari, aut absorberi immediate illum, aut spongiae quasi ritu a textu cellulari absumi, retinerique Physiologicis legibus non satis consentaneum videtur; odorem alcoholicum quem corpora spirant hominum in ebrietate demortuorum minus ad rem nostram facere arbitramur, cum in illis non mutatae adhuc alcoholicae potiones in ventriculo adesse potuerint, nec a languente vi vitae subactae; quod si praeter ventriculum et intestina aliae aliquando partes alcoholicum odorem redolere visae sunt, potuit illas vapor jam vi vitali fere destitutas in moriente homine penetrare: porro Cl. Metsger in multis cadaveribus gurgitum istorum ventriculi tunicas inflammatas saepe, odorem vero alcoholicum nullum unquam potuit deprehendere. Neque rubiam tinctorum longo usu colorantem ossa, coloratam ab rhabarbara urinam, et ab agarico, quo Kamtschadalae inebriari

solent inebriantes qualitates illi humori communicatas, ab allii frictionibus ipsius odorem redolentem spiritum, aliaque similia quis excitet unde concludere ei liceat spirituosa etiam vix mutata in variis corporis partibus deponi posse. Primum enim quis probavit unquam rubia ne tinctorum integra, an ejus tantum pars ad ossa feratur? quis non immutari ipsam a ventriculi viribus contendat? Quod spectat ad urinam in ipsa alimentorum qualitates facile reperiri ex minus laboriosa ipsius secretione, minusque complicata, et celerrima quodammodo intelligi potest, ac inebrians ebriorum urina fortasse esse potuit, quemadmodum purgans lac nutricis rhabarbaro, aut alio cathartico usae. Sed ad minima usque vascula subcutanea non mutatos liquores spirituosos permeare, in minimis cellulis subcutaneis deponi, simul cum longa lentaque adipis secretione, tantaque copia ut inflammationem corporis alere possint, id porro captum excedit, neque directis unquam, quod sciam, observationibus est comprobatum. Deinde si demus etiam vix mutatos illos liquores ex ventriculo sub nimia eorumdem ingurgitatione absumi posse, cum maxima constet spiritum vini, aliosque spirituosos liquores affinitate ad aquam pollere, quomodo per sanguinis circuitum cum sero ipsius non miscerentur, et cum aquosis partibus in adipe deinde obviis, in textu cellulari, unde omnem certe concipiendae flammae aptitudinem amittere deberent? Denique neque omnes qui spontaneis combustionibus periere liquoribus spi-

rituosis abutebantur, neque isti sponte et sine externo igne inflammantur, nec demum in cunctis humanis combustionibus adfuit contactus externi ignis. Ipsi etiam vapores qui ex ventriculo ebriorum erumpentes aliquando sponte inflammati sunt, ipsa inquam haec eructationis flammantis exempla sat probant in ventriculo mutationem aliquam, aliquam *decompositionem*, novasque permistiones ingurgitatos liquores spirituosos subiisse; alcoholici enim vapores, ut jam diximus, nunquam ad solius aëris atmosphaerici attactum ignem concipiunt. Flamma in combustionibus humanis observata colore, et qualitatibus aliis analoga illi, quam spiritus vini ardendo suppeditat non magis ab alcohole sub cute congesto aliisque corporis cavis eam ali comprobat, cum eadem species sit flammae a gaz hydrogenio carburato, et sulphurato, phosphurato etiam ardentibus exortae, unde Cl. Lair hypothesim mancam, et minus aptam ad phaenomeni explicationem si concludamus non temere nobis judicare videmur.

§. 10. Ex hisce quae attulimus multa quoque Cl. Kopp adversus narratam Cl. Lair sententiam proposuit (12) ac propriam deinde subiicit phaenomeni

---

(12) V. Joh. Henr. Kopp dissert. de causis combustionis spontaneae in corpore humano, Jenae. 1800 8.° quae prodromum tantum sistit latioris operis Francofurti ad Moenum Germanico idiomate anno 1811 in lucem editi Utraque ex Koester hic citata refero.

explicationem, quam video fere ab eximio jam laudato MARC admitti, quamque hic breviter ex KOESTER exponam: ait igitur KOPP:

1.° *Internae vis defectum sive astheniam esse causam ex qua natura externa internam animalem devincat.* Ex asthenia enim succumbente vitali organismo leges in natura mortua obtinentes praepollere, chemicas affinitates non amplius vi vitae moderatas effectus suos liberius edere, ut in corporis combustione evidenter apparet. Hanc universalem astheniam comprobatam credit in observationibus hucusque habitis combustionum harum, quibus qui periere senes plerumque, aut valetudinarii, segnes, feminae praesertim, polysarci, aut macilentissimi fuere; polysarciam porro in strenuis praecipue potatoribus asthenia comitari in systemate lymphatico praesertim contendit.

2.° „ Hanc animalem conditionem permittere „ posse, ut massa rerum inflammabilium per corpus „ diffundatur, coacervetur, et pro ratione partium „ plus minusve in eo, res vero inflammationi paratas tales esse oportere, ut omnes cellas facile „ permeent, neque partibus aqueis quidquam natura igni opportuna minuatur, et in hunc censum „ venire quaevis gaz genera. „

3.° „ Haec vero inflammabilia probabiliter simili ratione generari, qua lympha in laxis cellulis „ in hydrope cumuletur, hoc modo forsitan hominum sponte combustorum obesitatem esse genitam,

„ (13) sive erant macerrimi, ea gaz genera majore „ fibrarum rigiditate in cavis thoracis, atque abdo„ minis valde compressa observantium adspectui sub„ tracta. „

4.° „ Inflammationem hujus corpus implentis „ gaz non solum extrinsecus corporibus ardentibus, „ ut lumine, prunis, sed plurimum scintillis ele„ ctricis in eodem corpore suscitatis esse factam, „ quod praesertim Praesbyteri Bertholi historia lu„ culenter ostenderit, cui opinioni aëris quoque „ saepius puri, sicci, et frigidi conditionem ejusdem „ tempestatis respondere, ideoque eundem electri„ citatis excitationi inservire, et velocitatem qua „ incensio serpebat aequalem esse, praeterea gaz „ incensionem aëris âtmosphaerici tactu fieri posse „ si gaz inflammabile phosphori particeps esset, „ hincque in illo attactu sponte accenderetur (14). „

---

(13) In hac hypothesi haec obesitas vera non fuisse videtur, sed auctum corporis volumen ad emphysema potius fuisse referendum.

(14) Ut facilius omnes assequantur Cl. Kopp theoriam, quam ex Koester paullulum obscure scribente homine attulimus, hic Cl. Omodei verba de eadem re utile ducimus referre. „ L' autore tenta spiegare il fenomeno „ dell' accensione spontanea supponendo

1.° „ Che il corpo dell' individuo, e specialmente „ il tessuto celluloso fossero ripieni di gas infiamma„ bile, almeno nella quantità necessaria per accendere „ ed alimentare il primo fuoco. „

§. 11. Non placuit haec sententia pluries jam laudato Koester, qui *ut* Lair, ait, *combustionum spontanearum caussas pravissime intellexit, sic Kopp revera non multo saniorem de iis imbibisse opinionem*, neque tamen multum valida arma sumpsisse in illam mihi videtur, neque multo diversam, melioremve proposuisse. Negat enim primum in corpore, etiam si maxime comprimatur, tantam colligi posse gaz copiam, et non usquam congeri posse, nisi in intestinis, et praeterea observat omnia gaz inflam-

---

2.° „ Che vi fosse contemporaneamente un eccesso „ di altre materie infiammabili, e principalmente di „ solfo, e di fosforo. „

3.° „ Che il corpo divenuto per tal modo così emi„ nentemente combustibile sia stato acceso non da fuoco „ esterno, ma da una elettrica esplosione succeduta „ nell'interno. — La scintilla elettrica penetrò il corpo „ riempiuto di materia infiammabile con tale rapidità, „ che le parti acquose non poterono soffocare il fuoco, „ che sbucava da tutte le parti. L'accensione comparve „ alla superficie del corpo, la quale sta a contatto „ coll'aria atmosferica indispensabile alla combustione. „ Le parti interne abbruciarono dopo distrutta la pri„ ma. „ V. Annali di Medicina Straniera compilati dal D. A. Omodei, anno 1814, semestre unico volum. 1, Vigevano pag. 114 annunzj di libri. — pag. 116 Della Combustione spontanea del corpo umano considerata sotto rapporto medico, patologico, e legale; trattato di G. H. Kopp. Francoforte 8.vo ristampa in Tedesco con molte aggiunte.

mabilia ut ardere possint oxygenii praesentiam requirere, quo sine scintilla electrica sola combustionem efficere nequeat, immo fieri posse ut ista gaz in substantias guttatim liquidas ope scintillae electricae restituantur sine ulla flammae excitatione, et combustione: difficultatem quoque invenit in charactere flammae in combustionibus humanis observatae, ob quem circumstantia corpora vix nisi diuturniore contactu laesa observantur ab igne, cum tamen carnes, et ossa ipsa a flamma illa quae a gaz proficisci incensis dicitur brevi temporis spatio destruantur.

§. 12. Ad ipsius vero KOESTER sententiam quod attinet veniam primum a lectoribus deprecari cogor si minus fortasse ipsam assecutus alicui videri possim, cum arcano ita dixerim modo, et *Mystagogis* quos auctor vocat ducibus suis, sive sacrorum arcanorumque principibus omnino convenienti sit ab illo conscripta (15). Pro certo primum statuit auctor omnes homines sponte combustos vel spiritu vini

(15) Tenue placet hic specimen styli hujus auctoris proferre „ Mystagogi novae artis, quos ego duces „ sequor, magna audent, vetera damnant, nova ini- „ tiandis praebent, sibi solis placent, quidni ego tanta „ exempla magistrorum imiter spei plenus? Audaces „ fortuna juvat! Ego luciferis genitus videor mihi ipse „ esse lucifer! „ Quis ista Paracelsum novum, aut Helmontium sapere non sentiat?

interne usos esse, vel corpori alio modo admovisse ut ab eo recipi posset, hunc usum aliquod tempus continuari oportere, ut combustionem spontaneam efficiat, hanc etiam maturius fieri si homines asthenia laborent (16), denique carnem in omnibus combustionibus spontaneis cum vi quadam comburi, quae in vegetabilibus substantiis facile comburendis animadvertitur. Hisce praemissis propriam sic tradit sententiam: *massam humani corporis ipsam recepto vini spiritu in substantiam mutari huic spiritui ratione mixtionis similem*: Nempe si spiritus vini animalem organicam substantiam tangens ipsa potentior sit cogere ipsam, *ut ipsi similis prodeat*, et sic

---

(16) Aliqui tamen ex combustione spontanea periere, quibus nullus spirituosorum usus, neque internus, neque externus fuerat familiaris, neque constat de Praesbytero Bertholi aut in spirituosis peccasse, aut asthenia laboravisse. Nuperrime Aloysius Visco Medicus Italus in diario Medic. Pract. Cl. Brera vol. VI pag. 60 publici juris singularem observationem fecit, quam hic referre opportunum. — Feminae cuidam rusticae vehementi hypersthenia laboranti dum sanguis e secta vena prosilit admota forte candela ille accenditur flamma colorem spiritus vini deflagrantis ostendente, quo tamen usam mulierem ex historia non constat; ejusdem venae sectionis tempore pluries iteratum experimentum idem semper phaenomenon protulit, frustra deinde tentatum in alia die crastino instituta venae sectione: hanc historiam auctor suspicatur lucem aliquam afferre posse obscurissimae theoriae combustionum spontanearum.

fieri ut ex *perpetua receptione et tactu spiritus vini carnea substantia denique fiat talis quae potentiori spiritus vini influxui succumbat*, et in talem *transformetur quae facile igne absumi possit* non minus ac spiritus vini ipse: Hancque esse causam ob quam debiliores combustionibus hisce magis sint obnoxii; *Quo minus enim*, ait, *organicum subjectum spiritum vini recipiens huic postulationi ejus repugnat, quo magis organicam, et dominantem naturam sui ipsius deponit, eo magis vis spiritus vini accrescit, et substantia animalis in massam* mutatur *animalismi quidem formam externe praeseferentem*, sed cujus *interna* forma, *cum forma spiritus vini convenit.* Si autem e contra copia spiritus vini animalem substantiam tangens minor sit, neque perpetuo applicetur eidem, et subjectum recipiens valetudine secunda, et vi interna majori gaudeat, quam ut vini spiritus mutare animalem substantiam in sui similem possit, ab illo tunc *contrarius plane in organismum effectus editur*; *Tantum enim abest ut animale ad vegetativum veluti supra detrahatur, ut potius animale altius se attollat, se ipsum augeat, magis etiam quam antea in statu normali*; *et sicuti primo spiritus vini animale tangens dominantem se praestitit, ita hic oppositione sua contra substantiam animalem dominationi succumbit, et substantia* ipse *fieri animalis cogitur*, et tunc spiritum vini *in animale mutatum* corpus organicum animale *in se recipit et assimilat.* Occasionem vero incensionis auctor repetit a scintillis electricis, aut extrinsecis substantiis

ardentibus, et a commentitia quadam, quam sibi fingit pulmonum corruptione unde gaz hydrogenium oriatur, quod phosphoro infectum ipso aëre atmosphaerico, vel scintillis electricis accendi possit. Caeterum hujus auctoris theoriam non facile intelligendam qua spiritum vini *summum* veluti *gradum vegetabilis organici* considerans in ejusdem cum substantiis animalibus *assimilatione* quamdam in ipso *divisionem* supponit, qua *partem sui in inferiori forma ponere* adigatur, *altera ad naturam animalem efferatur* (17) lubens praetermitto.

§. 13. Nunc super Cl. Koester sententia nostrum proferre judicium si modeste liceat observamus: si auctor hisce omnibus nil aliud velit, nisi languentibus vitae viribus animale corpus magis a Physicis, Chemicisque legibus regi, et hac ratione

---

(17) Eamdem de nutrimentorum assimilatione, et actione medicamentorum theoriam auctor profert; *idem*, ait, *quod spiritu vini in sanum*, *validum*, *in statu normali versans*, *vel aegrum animale corpus efficiente evenit*, *idem evenit acceptis nutrimentis*, *et medicamentis*: *utraque simili modo efficiunt* — *Hoc solum subtexere mihi liceat anorgicas substantias* (lenes, lentas minime impetum facientes? Auctor vocis significationem non tradit). *animales formas contingentes*, *illas eo magis ad tuendum se ipsum modicis dosibus impellere*, *majoribus vero organici vim excedere*, *et interimere organicum*.

ad corpora inorganica magis accedere prout ipsius vitae languor sit major, si velit etiam a stimulis moderatis, sive alimenta, sive medicamenta sive alia agentia sint corpori addi robur, a nimiis hujus potius illi detrahi, omnia haec facile dabimus, dabimus etiam vegetabiles, substantias ingestas vi vitae in animalem mutari, minus perfecte mutari illa infirma existente; quid vero, quaeso, in hisce auctor protulit non omnibus cognitum, vitalis, ut aiunt, et solidisticae sectae asseclis non familiare? quid tanta opus erat verborum obscura novitate? Si vero auctor illud etiam contendat nil hyperbolici in dictis suis contineri, omniaque sua ad verbum esse accipienda, et vere ab vini spiritus diuturno usu mutari substantiam animalem in aliam vini spiritui affinem, a vegetabilibus alimentis, medicamentis, alcohole praecipue, quod veluti *organici vegetabilis* summum gradum considerat, in vegetativam naturam trahi corpus animale posse aliquando, nimia haec sunt, neque nobis hucusque admittenda: quapropter Cl. Auctoris sententiam ea parte tantum amplectimur quae observationibus comprobatur, scilicet a vini spiritus diuturno usu facilius combustiones humanas spontaneas obtinere, et corporis astheniam hisce favere potuisse, quod Cl. Lair ipse dilucidius jam docuerat; caetera nimis hypothetica minus ad rem nostram facere arbitramur.

§. 14. Nunc illa cum sit exponenda phaenomeni explicatio, quae nobis magis probabilis videatur

illud declaramus ad Cl. KOPP, et MARC sententiam nos quam maxime accedere. Corporis igitur primum ad comburendum aptitudinem ab occasione combustionis distinguimus: sua natura humanum corpus ad difficile comburendas substantias spectat; in incendiis qui periere homines rarius sunt cinefacti, qui vero in ignem lapsi ab eodem adhuc sunt liberati ambustas quidem partes plus minusve profunde, facile in gangraenam abeuntes, nunquam vero in cineres, aut carbones mutatas ostenderunt. Corporis scilicet combustioni, nisi externus violentissimus ignis sit, vis vitae ipsa resistit, ingensque aquae, aliorumque humorum in corpore copia. Quin immo de cadaveribus constat non minimam ipsis comburendis, et cinefaciendis lignorum quantitatem requiri (18). At quae pathologica erit conditio, qua humanum corpus vivens fiat ita facile combustioni aptum quemadmodum in allatis exemplis? Certam hucusque nemo assignavit; asthenia quidem universalis, et systematis praecipue lymphatici, corpus facilius vi ignis obnoxium reddere potest, sed neque tanta in vivente unquam debilitas, ut dissoluto elementorum nexu partes corrumpantur ut KOESTER voluit, et ex iis liberum gaz hydrogenium phosphuratum sponte accendi possit, neque omnes spon-

(18) V. DEMPSTERI Antiquit. Roman. libr. v. capit. 39 ubi etiam post corporis cremationem reliqua ossa cum cineribus urnae tradi in more fuisse memorat.

taneis combustionibus consumptos certo constat asthenia laboravisse. Vini spiritum, aliosque spirituosos liquores longo etiam usu insumptos aut corpori admotos hanc aptitudinem impertiri illi non credimus, neque integros alicubi deponi; istos favere tamen combustionibus humanis fatemur quatenus indirectam debilitatem, et systematis lymphatici, ac cellularis praesertim inducunt: ex horum systematum vi vitali imminuta potest gaz hydrogenium in cellulis subcutaneis, et in cavis corporis majoribus accumulari perinde ac aqua in hydropicis. Confirmat conjecturam emphysematicus habitus corporis in aliquibus observatus qui combustione spontanea perierunt; si vero in aliis ille habitus defuit observandum est non hic a nobis praeexistentem poni tantam gaz hydrogenii quantitatem, quanta integro comburendo corpori sufficiat, sed credi potest orta semel combustione ex *decompositione* animalium partium multum gaz hydrogenium suppeditari quod deinde magis, magisque faveat combustioni; gangraena fortasse rapidissime per partes propagata quae ictu electrico attactae sunt vitam prius in ipsis extinguens combustioni aptas facit; de Praesbytero Bertholi constat combustionem a commotione electrica occasionalem causam habuisse, de caeteris licet suspicari, cum nullus praesens fuerit hisce accensionibus spontaneis testis.

§. 15. Inter praecipua animalis corporis elementa adnumerari hydrogenium constat, multisque phae-

nomenis tum in viventibus, tum in demortuis manifestatur calorico, carbonio, sulphure, phosphoro junctum. Sic a MORTONO flamma narratur ex sue secto erumpens; ex ventriculo mulieris cultro anatomico diviso vaporem exhalantem candela apposita inflammari vidit RUYSCHIUS; et in actis Academiae Parisiensis anno 1751 historia narratur flammae sponte accensae simul ac vapores ex bovis corpore dissecto aëris contactui expositi fuere, quae flamma cum explosione enata lanium, et puellulam ipsi adsidentem lacessivit, et odorem foetidissimum sparsit, quaeque videtur gaz hydrogenio phosphurato nobis tribuenda. Produci porro in vivente adhuc homine gaz hydrogenium certo liquet, multaque sat probant eructationis flammantis exempla idem aliquando phosphuratum esse posse: pastorem quemdam Lahowitzii degentem paucis ab hinc annis scriptis publice est traditum ex eructatione flammante quae nullo modo compesci potuerit periisse, quae porro cum spontanea fuerit, et nullo admoto igne vapores ex ventriculo prodeuntes inflammati fuerint ad aëris contactum, quis neget fieri potuisse similiter universalem corporis combustionem si in universo corpore conditiones necessariae ad combustionem, asthenia scilicet, gaz inflammabilis collectio, ignotaque alia quaevis adfuissent?

§. *16*. Corpus autem ex gaz inflammabilis collectione, ex asthenia, ex alia quacumque ignota conditione combustioni aptum quidem si evadere

possit, nunquam tamen inflammabitur nisi scintilla quaedam inflammans accesserit, sive ex ipsius corporis electricitate orta, sive exterius admota. Et in quibusdam porro humanae combustionis exemplis ignis externus occasionem illi praebere potuit; in allato vero Praesbyteri Bertholi electrica commotio scintillam peperit, ex qua flamma, et combustio; in exemplis autem aliis in quibus externi ignis omnis contactus defuit aut ab electricitate quoque occasionalis causa petenda, aut suspicandum gaz hydrogenium phosphuratum in quibusdam adjunctis ex corpore evolvi posse, et ad aëris contactum inflammari.

§ 17. Quod ad electricitatem pertinet idio-electricum statum multorum animalium, et hominum etiam nonnullorum sat frequenter physici memorant. Itinerator Bridone feminam adeo idio-electricam vidit, ut scintillae ex ipsius capillis quoties depecterentur confestim prodirent, et ipse illis scintillis Leydensi phiala collectis istius admotione spiritum vini accendit. (19) De Christiano 4. cum indusium mutaret, aut crines pecteret, et Regina cum pallam indueret scintillas excuti narrat Wormius: feminae cujusdam corpore leviter tacto scintillas exilire solitas refert Ezechiel de Castro, et flammam in

(19) V. Hanc historiam in volum. x. pag. 53, Scelta di Opuscoli interessanti tradotti da varie lingue. Torino 1775. 12.

manu natantem subito vidit uxor, et maritus VALISNERIUS; aliaque plurima congerere exempla foret facillimum, quorum, praeter narrata, multa qui legere cupit HALLERUM adeat. (20)

§ 18. A substantiis gazosis inflammabilibus in corpore collectis ipsius idio-electricitas augeri etiam potuit; cum vero idio-electricitas haec corporis ad sufficientem gradum producta commotionem et scintillas excitare valuit hae summa celeritate corpus dum lamberent materiebus inflammabilibus jam onustum, accensae sunt istae ubique adeo violenter, et rapide, ut nulla vis aquae extinguere momento temporis natum et adultum ignem potuerit, et illae igitur primum externae partes inflammatae sunt, quae majorem materiei inflammabilis copiam continere sub cute possunt, quae scintillae electricae gignendae magis aptae sunt quia exercitatione corporis, et frictionibus facile afficiuntur, quae deniquae in aëris contactu positae oxygenio flammae necessario pabulo non carent, ex quibus deinde ignis ad interiora propagatus fuit.

§ 19 Sed cum sine externo igne admoto, sine certa commotione electrica spontaneae humanae combustiones locum non semel habuerint, cum hydrogenium gaz ad simplicem aëris contactum non

(20) Elem. Physiol. libr. XII. sect. II. §. VI.

inflammetur, restat ut in iis rarioribus casibus gaz illud phosphorum secum dissolutum, habuerit, ex cujus permixtione sponte inflammari potuerit. Eructationum flammantium superius memorata exempla (21) satis probant ex ventriculo gaz hydrogenium phosphuratum prodiisse aliquando; evenit ejusdem etiam gaz emissio non semel ex inferiori sede, et ventris crepitu vapores emissi inflammari sponte cum aliqua explosione aliquando visi sunt; sed in hisce casibus gaz hydrogenii phosphurati praesentia ab alimentorum animalium in tubo digestivo *decompositione* repeti potest; an liceret suspicari simile quid sub cute in textu cellulari evenire, ut e corporis externo ambitu gaz hydrogenum phosphuratum erumpens, ad aëris atmosphaerici contactum inflammatum, combustionem corporis fecerit? (22)

---

(21) Praesbyterum quemdam in Dalmatia ex ore fluidum elasticum emisisse vera flamma adurente sponte inflammatum vix ore emissum narrat Phisices Professor ALEXANDER VOLTA, qui gaz illud hydrogenium fuisse ex parte saltem phosphoratum credit. V. ejusdem „ Lettera relativa alla memoria del Chimico PORATI „ sulla possibilità di una accensione spontanea cagio- „ ne dell' incendio avvenuto in Milano la notte del 21. „ agosto 1809. Milano presso G. B. Bianchi 1810. „ pag. 5.

(22) Corporis semper conditionem morbosam ignotam peculiarem ponimus ex qua ipsius ad comburendum aptitudo pendeat; si illa desit etiam sub gaz hydroge-

Sed ex Chemia patet in corpore humano phosphorum purum nondum esse detectum, neque acidum phosphoricum liberum, sed calci semper, magnesiae, ferro, aliisque basibus mixtum; qua igitur Chemica morbosa actione potuisset phosphorum bases terreas, aliasque, et oxygenium relinquere, quibus constanter in corpore consociatur, extricatumque cum hydrogenio gaz misceri, et a cute exhalare? Fluida quidem elastica nulla e cute egredi Chemici magni nominis contendunt: docent alii per cutem ipsorum nonnulla, et gaz acidum carbonicum praecipue emanare (23), aliquam hydrogenii carbonati quantitatem perpetuo e cute prodire probabile credit FOURCROY; quid ni in morbosa corporis conditione, quae humanas combustiones praecedit gaz hydrogenium, et phosphu-

nii phosphurati ex cute exhalatione flamma quidem excitabitur sed non corporis combustio sequetur. Huc igitur referenda videtur historia mulieris a Cl. PORATI memoratae, cui dum aegrotanti lecti stragula attollebantur flamma sponte accensa erupit. V. ejusdem opus „ La Chimica applicata alla Farmacia. Milano 1812. tom. 2. cap. 41. pag. 239. § 545.

(23) Comes MILLY dum in balneo sederet aëris e cute erumpentis notabilem copiam collegit, et primum *gaz animale* vocavit: deinde cum ipse Celeberrimusque LAVOISIER in istius gaz naturam inquisivissent, illud aërem fixum, sive gaz acidum carbonicum esse deprehenderunt. V. Mém. de l'Acad. des Sciences de Paris pour l'année 1777. pag. 221. et 360.

ratum quidem possit exhalare? In transpiratione cutanea acidum phosphoricum deprehendit Cl. BERTHOLLET, quod tamen liberum nusquam in corpore adest, jam ergo constat in secretione materiei transpirabilis acidum phosphoricum a basibus quibus adhaeret sejungi posse: cur non etiam ipsius phosphorum possit cum hydrogenio sociari, et calorico accedente, gaz hydrogenium phosphuratum constituere inflammationi ex solo aëris contactu aptum? Combustiones enim istae in calido loco, aut exercitatione calefactis hominibus locum plerumque habuere. Si acidum phosphoricum jugiter e corpore exhalans super cute externa, (cum volatile minime sit) lente congeratur, ut FOURCROY est suspicatus, ipsius ne tandem talis copia ibi coacervari potuit, ut sat ingentem phosphori quantitatem gaz hydrogenio illud dissoluturo suppeditaret? An etiam liceret suspicari in morbosa corporis conditione multo majorem acidi phosphorici quantitatem in corpore deponi, minorem urinarum via eliminari, magnamque sic ipsius copiam in corpore, majoremque adesse quam saturandae calci, ferro aliisque basibus necessaria sit, partemque idcirco ejus liberam esse superstitem?

§ 20. Si ista admittantur non difficile dicas cur feminae laxiori textu cellulari praeditae, senes, debilesque, et spirituosis liquoribus abutentes combustionibus hisce magis fuerint obnoxii; siquidem in istis gaz inflammabilis copia facilius congeri

potuit, et vis vitae minus chemicis viribus restitit: characteres flammae proprios in combustionibus humanis observatae eosdem esse observabis cum iis, quos flamma gaz hydrogenii ostendit; intelliges etiam cur circumstantia corpora laesa ab igne rarius sint; gaz enim hidrogenium phosphoratum etiam dum ardet, nisi diuturniori contactu, laedere illa vix solet, cur parietes vapore quodam unctuoso, fœtido et aquoso maduerint a gaz hydrogenii nempe combustione, et adipis aliqua fusione orto, cur thorax et abdomen prae caeteris partibus cinefacta sint, ampliores scilicet cavitates laxiore, et copioso textu cellulari praeditae, cur denique hieme phaenomena haec frequentiora, quod nempe ab aëre frigido idio-electricitas corporis augeri potest. Haec omnia veluti conjecturas proponimus, easque etiam non multum firmas concedimus, at si quidem in iis proponendis erravimus non sine magni viri auctoritate erravimus laudati ALEXANDRI VOLTA, qui Caesenatis Matronae combustionem spontaneam et ipse a gaz hydrogenii phosphorati exhalatione, inflammationeque deducendam est arbitratus.

EX ANATOME

HEPATIS FABRICA

§. 1. Viscus irregularis figurae, coloris atro-rubentis non tamen absque admixta flavedine, volumine fere omnia, pondere cuncta superans, sub diaphragmatis fornice pendulum, dexterum hypochondrium, epigastrium, et sinistri hypochondrii partem aliquam internam non raro etiam occupans, exigua sui portione e costarum margine liberum Hepar, aut Jecur apud Anatomicos audit, antiquissime cognitum a quo multam praesagiorum, divinationisque partem veteres haruspices deducebant.

§. 2. Duae ipsi facies sunt superior, et inferior, margines duo anterior nempe et posterior, duaeque iterum extremitates dextera, et sinistra. *Superior* hepatis *facies convexa*, *gibba* etiam dicta anterius nonnihil vergens diaphragmatis fornici adhaeret, eidemque posterius *ligamento superiori* dicto, altero autem paullo sinisterius *suspensorium* quod vocant mox describendis laxiori tamen vinculo adnectitur. *Facies* hepatis *inferior* quae et nonnihil posterior cava, inaequalis, variisque foveis, et exstantiis exasperata sinistrorsum ventriculo, anterius ascendenti intestini colon portioni, et posterius, inferiusque renis dexteri superiori extremo quasi loculamenta quaedam prae-

bet; haec praeterea facies horizontali dicto sulco scinditur ex anteriori in posteriorem, et paullisper ex sinistra in dexteram ejusdem faciei partem tendente, cujus parte anteriori vena umbilicalis, posteriori minus ampla ductus venosus, quasi recipiuntur vasa utraque in adulto obcaecata (1). Ab hoc sulco hepatis inferior facies in duas partes dividitur, quas *lobos* dixere.

§. 3. Lobus *dexter*, *major*, *perpendicularis*, *natiformis* etiam dictus a dextera diaphragmatis parte ad superiorem dexteri renis extremitatem producitur, et totum fere dexterum tenet hypochondrium. In cava hujus parte duae prominentiae ad latus scissurae magnae, sive horizontalis conspicuae sunt *portae* a veteribus dictae, quas sulcus quidam transversus interjacet magnum seu horizontalem ad angulos ferme rectos intersecans, in quo transverso, et sat profundo sulco truncus vel sinus venae portae, et arteria hepatica recipiuntur. Eminentiarum anterior minor est *innominata* dicta, quartus etiam nonnullis hepatis lobus; major quae posterius est posita triangularis, veluti hepatis tertius lobus a multis considerata, *lobulus* pluribus Spigelii nun-

(1) Posterior haec minus ampla magnae scissurae continuatio inter sinistrum hepatis lobum, et lobum Spigelii posita a nonnullis seorsim ab illa describitur, et ad angulum acutum a vena cava terminatur.

cupata (2) ampla ad basim, in acutam propaginem anterius desinit nonnunquam bifidam, et epiploo gastro-hepatico obductam, rarius ad marginem usque hepatis anteriorem productam, neque unquam, nisi insigniter tumentem, conspicuam tactui in hepatis morbis. Prope hanc transversam scissuram paullo dexterius fossecula jacet ad marginem usque hepatis anteriorem recipiendae felleae vesiculae apta; inter lobulum vero SPIGELII, et majorem lobum cavum quoddam interjacet semi-canalis quasi formam repraesentans, et venae cavae locum praebens.

§. 4. Lobus *sinister minor horizontalis* inter diaphragma et ventriculum partim in hypochondrio dextero, partim in epigastrio, aliquando etiam in sinistro hypochondrio jacet, et ipsum splenem attingit: hujus lobi pars inferior etsi universim cava nullis peculiaribus cavitatibus praedita est praeter superius dictam minus profundam, quae ventriculo praebet loculamentum eidemque superjacet.

§. 5. Margo hepatis anterior, et simul inferior acutus in cultri quasi aciem attenuatus praecipue qua portione ad lobum hepatis minorem spectat, circa sui mediam partem scinditur ab origine sulci horizon-

(2) EUSTACHIUS et VIDUS VIDIUS hujusce eminentiae non modo descriptionem, sub nomine lobi exigui ab aliis anatomicis nondum descripti, sed et iconem ante SPIGELIUM dederant.

talis; Margo hic musculis abdominis, et dexterius intestino colon respondet, adscendit deinde sinistrorsum, quo loco nonnullis quasi digitorum impressionibus interrumpitur, quarum una major ventriculum, alia venam umbilicalem admittit. Margo autem posterior obtusus, crassior diaphragmati duobus lateralibus, et coronario ligamentis adnexus, qua parte lobo dextero respondet profundo longitudinali cavo recipit venam cavam inferiorem, qua vero parte lobo sinistro, minus profundam cavitatem offert vertebrarum columnae, aortae, ductui thoracico, aesophagi extremo, et nervo magno sympathico.

§. *6.* Tenui membrana cum peritonaeo continua hepar fere totum obducitur levi, et seroso humore semper madida sat adhaerente, injectionibus tamen, aut flatu sub ipsam intruso a subjacente viscere facile divellenda, quae membranaceam quamdam capsulam, aut marsupium efficit quo hepar continetur, cujusque descriptionem elegantissimam dedit Cl. Bertrandi, optimamque iconem (3). Hujus extimae hepatis membranae productiones variae longitudinis quatuor hepatis *ligamenta superius* nempe *inferius dexterum*, *sinistrumque* constituunt. Superius minus apto vocabulo *Coronarium* appellatum cum ovatam

---

(3) V. Bertrandi Ambrosii Dissert. Anatom. De Hepate Taurini 1748. 8.° Denuo inter ipsius opera recusam tom. 1. Taurini 1786. 8.° §§. 35. 36. 37.

praeseferat potius figuram inter marginem lobi dexteri posteriorem, et diaphragmatis centri latus dexterum, ac posterius conspicitur. Ad ipsius formationem peritonaeum a diaphragmate versus hepar supra se ipsum reflectitur, adeo ut satis ampla hepatis pars superior posteriorque nulla intermedia propria membrana diaphragmatis parti tendineae contigua supersit *incumbens illi potius quam adhaerens* uti Vesalius jam animadverterat, et solius textus cellularis interpositione adnexa: cum igitur coronarium hoc ligamentum, seu potius plica in se ipsum reflexi peritonaei hepar nullo modo ad diaphragma vinculo societ aliquo, minus recte censemus inter visceris ligamenta numerari, haecque tria dici tantum posse cum Cl. Cigna, Winslow, aliisque. *Ligamentum inferius medium* latissimum, *suspensorium* vocatum *falciforme* a propria figura melius audit, et parti superimponitur anteriori faciei superioris hepatis, et in magnam scissuram penetrans usque ad umbilicum producitur. In ejusdem figura utpote diximus falciformi duae *facies*, duo *margines*, *basis* ac *mucro* distingui possunt. *Facies anterior* superius diaphragmati, inferius abdominis anteriori parieti respondet; *facies posterior* superius faciei jecoris superiori, et inferius intestinis. *Convexus margo* diaphragmati, et superiori internae parti vaginae musculi recti ad umbilicum usque adhaeret; *margo* vero *concavus* superius magnam subit seu horizontalem visceris scissuram, et inter duas sui laminas venam umbilicalem, aut ex ea obcaecata ligamentum intercludit. *Basis*

venam umbilicalem in sulcum horizontalem comitatur, et in facie jecinoris superiore prope istius marginem posteriorem evanescit. *Mucro* denique seu *apex* falciformis hujus ligamenti sat acutus, et tenuis in umbilicum desinit. *Ligamentum dexterum* pollicem circiter latum dexteram posteriorem, et inferiorem partem magni lobi diaphragmati, et membranae internae aponeurosis musculi transversi connectit, nec non aliquando costarum spuriarum cartilaginibus. *Ligamentum sinistrum* lobum minorem parti sinistrae, et musculari diaphragmatis prope lienem adnectit, et vasa inter laminas suas quae repunt sanguinea, et lymphatica tuetur. Ab omnibus istis descriptis peritonaei plicis, et duplicationibus hepar in proprio situ retinetur coadiuvantibus simul intestinis, ventriculo, aliisque visceribus.

§. 7. Capsula nunc illa celebris Glissonii venit describenda ante ipsum tamen a Walaeo descripta (4), de cujus usu multa commenta a veritate aberrantia sunt prolata, quamque muscularis esse fabricae perperam tradidit Pozzi, cuique demum veram tribuere pulsationem contra accuratiores observationes quidam ausi fuerant. Nihil porro ipsa est nisi membranae hepatis exterioris, aut, Sabatier do-

(4) In epistola secunda de *motu sanguinis* anno 1641. Anatomia autem Hepatis Glissonii primum in lucem anno 1654. prodiit.

cente, textus cellularis membranosi venam portarum circumcingentis productio vaginam quamdam constituens ad omnes venae portarum, arteriae hepaticae, et ductuum biliariorum in interna visceris parte divisiones prolongatam (5). Caeterum quaevis difficultas circuli sanguinei explicandi sit per venae portarum divisiones infinitas, ad ligamentum hoc muscularis naturae, et conspicui motus in capsula Glissoniana non esse confugiendum censemus (6).

---

(5) Cl. Bertrandi capsulam peritonaei qua hepar contineri quasi in marsupio superne aperto docet cum tunica exteriore duodeni intestini productam tradit integumentum dare ascendenti venae portarum, ductui hepatico, cholydoco, cystico, arteriae et nervis hepaticis, nullo vero inde pacto in hepatis intimam substantiam continuari, sed per eam partem solum cellulosam tunicam in viscus adire. „ Unde ergo, ait Glisonii capsula, de cujus inventore acerrime disputatum? quam negare omnino vix ullus ausus est, unde porro ejus longitudinales plicae prima jecoris vasa undique dirimentes? non videmus; vidimus quidem fibrillas nerveas exteriori venae portarum indumento inextricabili implexu circumductas, et implicatas una cum strictioris compagis rubellis vasculis praecipue ab arteria hepatica praestitis nihil vero ultra (§. 38. Dissert. de Hepat. cit.). Alii tamen admittunt auctores multi, sed tantum membranaceam ductibus etiam minimis hepatis sanguineis, et biliosis communem. V. Fantoni Dissert. Anatom. renov. VI pag. 241. — Senac Anat. d'Heister avec des essais de Physique Paris 1735. pag. 162. 165.

(6) De hac capsula illud revera contigit quod ait Cowper ut *quibusdam conjecturis potius de venae por-*

§. 8. Vera interiorque hepatis fabrica post Cl. virorum tot experimenta adhuc nos latet. Ipsius siquidem magna pars vasis omnino sanguineis, biliariis, lymphaticis, et textu cellulari componitur, sed quid proprium, ac verum hujus visceris parenchyma sit, immo num aliquod ipsi proprium sit certo non constat. Caeterorum missis, Malpighianam tantum et Ruyschianam sententias prosequemur, ad quas caeterae fere omnes reduci veluti ad summa capita possunt. Malpighius hepatis substantiam plurimis lobulis constare docuit, conicis, singulis propria membrana obtectis, et membranaceis fibris inter se connexis, quemlibet lobulum veluti racemum ex multis acinis fieri, acinos demum hosce, de quorum existentia non disputatur, quosque alii ex varie agglomeratis vasis constare docuerunt, cavos esse credidit, et cavis glandulis fere exhagonis comparavit, in quibus initium vel finis sit vasorum capillarium; acinos scilicet hosce dixit glandulas simplices esse in racemum collectas, propria membrana obvolutum. Addiderunt alii harum glandularum cavitatem in morbis hepatis fieri perspicuam, cum glandulae illae in rotunda receptacula morbosa materie plena convertuntur; aqua repletas abire in hy-

---

tae in hepate officio faveretur sic fuisse descriptam, *quam quod revera sic appareat*: atque ita saepe accidit uti animadvertit Cl. Bertrandi *quando theoretici scriptores ad suae theoriae ideam humani corporis fabricam accomodant.*

datides, alias gypseam materiem, aut veros calculos, aut scirrhosum concrementum continere, per venam portarum, vel per choledochum ductum eminentias cellulares hepatis inflatas intumescere, totumque hepar vesiculis felleae affinibus coalescere, quae bilis receptacula minima praebeant, denique et villos radiatos, concentricos in iis acinis adparere, et in centro depressam foveam; quae omnia Clarissimos Viros bene multos in MALPIGHII sententiam traxerunt, et acinos hepatis veluti glandulosos folliculos, aut glandulas simplices esse habendos confirmarunt, in quas sanguis ab arteriis, et a vena portarum delatus bilis secretioni materiem praeberet, et a quibus secretus iste humor in peculiares cuique acino ductus excretorios, et inde in ductum hepaticum, veluti in excretorium communem harum omnium glandularum canalem excerneretur.

§. 9. RUYSCHIUS contra multis, accuratisque administrationibus, et experimentis suffultus non modo hasce glandulas, sed et parenchymatis hepatici existentiam omnino denegavit (7). Acinos siquidem illos Malpighianos admittens de ipsorum fabrica di-

---

(7) RUYSCHIUS tamen ipse dum junior esset glandulas in hepate admiserat; sed post accuratiora tentamina sententiam mutavit, et acinos hepatis esse docuit fasciculos ex venis, et ramis pori biliarii conglomeratos, qui tamen *glandulas tam exacte mentirent ut sibi, et aliis imposuissent.* Thesaur. I. pag. 31

verse sensit, et propriam in primis ipsis membranam denegavit, deinde ipsos experimentis probavit nihil esse praeter fasciculos venarum, et ramorum pori biliarii indissolubiles, et penicilli similes, intricatissimeque conglomeratos, et in globulorum speciem etiam adunatos, quos glandulas dici posse prorsus negat. Experimentum porro Ruyschianum ab Hallero iterato tentamine confirmatum indubiam constituere sententiam Ruyschii videtur; ipsius hic Halleri verbis referam: Notum per experimenta est ,, ceram sebumve per vascula arteriosa, aliave in ,, caveam quamcumque impulsa amissa celeritate sua, ,, minuta foramina in id receptaculum patula aegerrime subire, sed distentis receptaculi parietibus ,, amissa fili specie in nodulum, maculamve abire. ,, Sed in visceribus injecta in arteriam praecipuam ,, materies sebosa replet minimas arteriolas, transitque in ductus excretorios, eosque infercit nullo nodulo inter arteriolam, et excretorium ductum interposito. Nunc si sebum inter arteriolam ,, minimam, ductumque excretorium nusquam in ,, nodulum intumescit, sequitur nusquam etiam receptaculum inter finem arteriolae, ductulique excretorii originem interponi, adeoque neque glandulosam fabricam eo loco esse, et minimae arteriolae, minimum excretorium ductum continuari. ,, Quod experimentum libro 7.° ubi de secretionibus generatim agit postquam Hallerus narravit libro deinde 23.° novo etiam instituto tentamine ad hepatis fabricam speciatim applicavit. Ait enim

„ ex vena portarum, etiam ex arteria hepatica in „ acinos hepatis materiem ceraceam, et in vias bi- „ liarias transire, quin unquam distentos folliculos, „ clausos nodulos, tumentes glandulas in hepate vi- „ derit. „ Hisce experimentis permoti, et aliis probabilibus rationibus apud Hallerum legendis anatomici fere opinionem Malpighianam deseruere.

§. 10. Ut vero hujus desertionis ratio ulterius detur solvenda primum argumenta sunt adversus Ruyschianum experimentum proposita, diluenda vis deinde illorum quae supra pro hypothesi Malpighiana retulimus. Hujus nempe perspicacissimus patronus Boerhaavius, tantus utique vir, ut non liceat nisi cum summa cautela ab ipso diverse opinari, ut vim frangeret argumenti ex illo experimento desumpti monuit in visceribus Ruyschiana methodo praeparatis per longam macerationem multum propriae viscerum carnis, seu parenchymatis desiderari, quam sebum coloratum non replevit, quaeque a vi putredinis, et aquae macerantis destructa in muci speciem conversa fundum vasorum petit, et sordium nomine abjicitur. Verum hac sagaci animadversione illud solum evincitur non certo constare ex sic dictis viscerum praeparationibus ipsa vasis solis confici, et potuisse deperditam illam putrefactam, solutam fundum vasis petentem materiem alius quam vascularis esse naturae, sed omnino probari non potest partem illam, quae de viscere in manibus Ruyschii deperiit glandulis fuisse aut folliculis praeditam: nec compressos recte ajebat Boerhaavius in Ruys-

chiano experimento folliculos inter repletas arterias evanescere, et quasi interire; si enim illi aderant adhuc experimenti tempore, tunc noduli conspicui intermedii arteriam inter et ductum excretorium, biliarium puta, adparere debuissent glandulas repraesentantes; si autem folliculi illi jam macerationis diuturnitate evanuerant, solutique vasis fundum petierant, intercepto jam sic inter arteriolam, et ductulum excretorium commercio cera, aut sebacea materies effundi debuisset, nunquam vero ab illa in hunc continuo filo, et nulla mora, nullaque facta deperditione permeare. Hisce cum Ruyschiani experimenti vim omnino integram servari, tum praecipue quoad hepar spectat nullam in ipso glandulam adesse concludi posse facile crediderim, cum Boerhaavius denique ipse contrariae sententiae patronus pro sua ingenuitate fassus sit nihil se videre in hepatis acinis praeter vascula (8).

---

(8) Clar. etiam Bertrandi in hisce rebus idoneus judex de hac quaestione ait „ ipse quidem hepatis substantiam granulis seu acinis factam perspexi; Malpighianas autem vesiculas, aut folliculos, ingenuus dicam, nunquam vidi. (Nota ad §. 44. dissert. citat.). Contendunt aliqui arterias nullibi in excretorios ductus, sed in venas unice sanguineas continuari: Si autem Hallero, et Ruyschio fides sit ex arteria hepatica, et vena portarum injecti liquores in ductus excretorios biliferos transeunt. Caeterum num bilis in cellulosa acinorum hepatis deposita a vasorum biliferorum

§. 11. Diluenda nunc argumenta superius allata (§. 8.) pro Malpighiana hypothesi; ac primum glandulosa fabrica a morboso hepatis statu per analogiam deducta parum vis habet, cum possint acini vasculosi complicatissimi inflammati, suppurantes, concrescentes, tumidi, scirrhosi, aut alio modo degenerati vasculorum continuam, et aequabiliter decrescentem cylindraceam cavitatem amittere, et glandulae speciem quamdam induere; deinde, ut Ruyschius animadvertit, in partibus etiam non glandulosis per morbum folliculi tumidi varia materie pleni enascuntur. Quoad bilem in receptacula parva vesiculae felleae aemula contentam, quam Malpighiani memorant, illud primum observamus vitiosam dilatationem seu in glandulis, seu in acinis vasculosis hepatis requiri, ut eadem cystim felleam aemulentur, ac morbosi idcirco phaenomeni explicationem ex utraque theoria dari posse; potest etiam absque morbo per membranarum poros vasa

osculis absorbeatur, aut in ipsa immediate ex vasis sanguineis deferatur, non audemus definire, et cum Cl. hujus amplissimi Collegii Doctore Burghesio revera bilem alicubi effundi, non vero ex vasis sanguineis immediate in hepaticos ductus transire tuto pronunciare non possumus: sed potius ut ipse de modo effusionis bilis, quam admittit, sic nos de ipsa hujus effusionis veritate nova experimenta expectamus. V. ejusd. inaugur. Thes. ut in ampliss. Med. Coll. cooptaretur anno 1797. p. 75. 76.

biliaria constituentium exsudare bilis tenuior, et proprio colore acinos non modo, sed et hepatis superficiem, et vicinas partes inficere. Hydatides etiam in cellulosis aliis partibus nascuntur, et cum in hepate observantur cellulosam ipsius partem, non vascularem plerumque occupant, nihilque ad glandulosam fabricam probandam conferunt; deinde sanguinea etiam vasa in hydatides degenerare RUYSCHIUS asseruit, et ipse vidit HALLERUS, immo in hepate ipso RUYSCHIUS (9). Caetera a Cl. utique Viris excogitata, et observata in Malpighianae sententiae fulcimen repetitis experimentis, observationibusque non satis sunt confirmata, ut neque recentiora FERREINII, et LIEUTAUDII placita, unde hisce omnibus suffulti dum hepatis fabricam intimam cum PORTALIO ignorare nos adhuc fatemur, Ruyschianam tamen sententiam Malpighiana esse probabiliorem censemus.

§. 12. Arteriosus qui vehitur ad jecur sanguis per arteriam hepaticam praecipue venit. Nascitur haec ab arteriae coeliacae dextero ramo, et hepatis sulcum transversum ramulis nonnullis nervosis socia subit; sed priusquam ad proprium viscus perveniat

---

(9) Immo frequentes, et minimas in hepate hydatides saepissime pro folliculis glandulosis Malpighianis insumptas puto; distinguendi vero hydatides, et alios morbosos folliculos a fabrica glandulosa rationem ingeniose docuit HEISTERUS Compend. Anatom. tom. 2. pag. m. 69. 70: nota 19*.

ramusculos quosdam impertitur pyloro, cystidi felleae, pancreati, et duodeno, quin immo non raro ab hac ipsa arteria oritur gastrica dextra dicta ad ventriculum properans, quae saepius ab ipsa coeliaca ante hepaticae ortum nascitur. Arteria autem hepatica plerumque in duos ramos dividitur; prior ascendit sinistrorsum, ed ad lobum sinistrum hepatis distribuitur, ramusculos etiam mittens ad lobulum Spigelii. Alter qui major est, profundior, transversus, dexterius prope extremum sulci horizontalis ad dextrum lobum, nec non ad lobum Spigelii sanguinem ducit, sed priusquam hepatis interiora subeat duobus ramis cystidis felleae collum circumdat; dexter hic hepaticae arteriae ramus nonnunquam a mesenterica superiore nascitur; aliaeque multae occurrunt tum in ortu, tum in distributione et anastomosibus horum vasorum varietates. Omnes arteriae hepaticae divisiones capsula Glissoniana dicta simul cum venae portarum ramis; et poris biliariis communi includuntur. Praeter hanc vero arteriam sibi propriam arteriolas hepar recipit a mammaria interna, epigastrica, diaphragmaticis inferioribus, coronaria stomachica, renali, et spermatica dextri lateris. Ex omnibus tamen hisce simul sumptis arteriis pauca, si molem visceris spectes, quantitas sanguinis ad hepar defertur.

§. 13. Multo major sanguinis vis per venam portarum ad jecur venit. Ex concursu ista nata venarum ventriculi, omenti, intestinorum, mesenterii, lienis, pancreatis veluti ex totidem radicibus primo

in duos truncos *mesentericum*, et *lienalem* dein in unum, *sinum venae portarum* dictum coeuntibus producta cum nonnihil oblique adscendendo ad hepatis transversum sulcum pervenit a latere externo, et inferiore venam, quae a cystide fellea exurgit, interdum gemellas excipit, venam etiam duodenalem, aliasque aliquando nonnullas, et tunc in duos iterum ramos dividitur dextrum, et sinistrum ad angulos rectos fere in suo quoque latere proprium lobum subeuntes, et per eorum substantiam in minores, minimosque ramos arteriarum ad instar divisos, et in acinos usque illos de quibus superius (§§. 8. 9.) diximus productos. Ramus venae portarum qui ad dexterum hepatis lobum tendit major est, longior, et cum venis cysticis anastomoses init. Ab hoc dextero venae portarum ramo mittitur ramusculus ad Spigelii lobum, qui tamen non raro ab ipso venae portarum trunco proprium deducit surculum. Ramus autem venae portarum minor alter breviori itinere sinistrum lobum ingreditur, et per ipsum minutissime disseminatur. Rami isti venae portarum ramis arteriae hepaticae socii ubique sunt, et vagina quadam cellulari in extremas usque divisiones circumducuntur satis densa, et robusta, capsula nempe Glissonii superius memorata (§. 7.), quae nullum proprium venae portarum hepatis intra substantiam motum communicat praeter illum quemcumque, qui aliis venis communis esse possit; si vero aliquando pulsare visa

est, CHARLETON recte advertente, arteriae hepaticae diastoles socios attollens venae portarum ramos observatoribus fucum fecit. Uterque autem, qui ad hepar sanguis delatus est tam per venam portarum, quam per arteriam hepaticam a *venis hepaticis* abducitur, quae ab acinis minimis radiculis natae, sensim majores factae in decem aut plures deinde truncos, ac demum in tres plerumque majores coeuntes in venam cavam ascendentem, qua per hepatis sulcum transit (§. 3.) sanguinem fundunt. Venae hepaticae istae illud proprii habent, ut solitariae incedant, nec, ut venae solent in fere universo corpore, sua singula arteriola socientur, ac praeterea peculiari illo involucro, quod jam toties capsulae Glissonianae nomine memoravimus, omnino sunt destitutae, quo praecipue charactere, majore item diametro, diversaque directione a ramis venae portarum distingui solent.

§. 14. Multis et evidentibus lymphaticis vasis praeditum est hepar, quae in cava facie secus sulcos ipsius magis conspicua sunt ab internis hepatis sedibus adveniunt in majores sensim truncos coalescentia sub hepatis membrana caeterorum vasorum iter sequuntur, circa portarum venam plexum efficiunt, glandulas lymphaticas in itinere occurrentes penetrant, ac tandem in chyli receptaculum, aliumve lymphaticum vas ostia inserunt. Vasa autem lymphatica faciei hepatis gibbae sub visceris pariter membrana decurrunt, ligamentum suspensorium versus diriguntur, ramulos a vesica fellea, ductu he-

patico, chodelocho, recipiunt, anastomoses cum lymphaticis partium vicinarum multiplices ineunt, diaphragma transcendunt, simul cum vena cava in pectus veniunt, et tandem ductum thoracicum petunt.

§. 15. Peculiaris plexus nervosus a ramis gangliorum semilunarium plexum solarem WILLIS constituentibus, et a paris octavi, seu nervi vagi surculis efficitur, qui *hepaticus* dicitur, et a quo praecipue nervi ad hepar mittuntur. Hujus sedes primum est supra altiorem pancreatis marginem ad latus ductus choledoci, et nonnihil infra truncum venae portarum. Arteriam hepaticam vagina quasi plexiformi circumdat, et deinde tum ipsius, tum venae portarum extremas usque propagines nervulis suis missis comitatur. Ipsius autem surculi nonnulli ad epiploon migrant, ad pylorum, ad intestina.

§. 16. Experimentum supra retulimus (§§. 9. 10.) quo constat immissam tenuem materiem in venam portarum, aut in arteriam hepaticam ad acinos usque visceris penetrare, et ex his, quaecumque demum ipsorum fabrica sit, in *ductus biliarios* sive excretorios transire. Ductus hi igitur biliarii in illis acinis sub nomine apud veteres *pororum biliariorum* originem manifeste habent, sive mediate, sive immediate cum ramusculis ultimis venae portae, et arteriae hepaticae communicent; subtiles, rotundi, et satis tamen robusti sunt ramusculis venae portarum primum socii, et proinde numero pene infiniti sensim in majores coalescunt, prout magis ad magnum hepatis sulcum accedunt, et

aliquando priusquam ex hepatis substantia exeant, non raro jam ab ipso liberi in tres quatuorve majores truncos uniti calami columbini magnitudinem plus minus aequantes, et in duos inde majores ramos coaliti, quorum dexter alius, alius sinister latus semper legunt venae portarum in *ductum hepaticum* desinunt.

§. 17. *Ductus hepaticus* mox descripta origine coalescens calami circiter scriptorii circumferentiam, et trium digitorum transversorum longitudinem aequat, et cum cystico deinde a cystide fellea adveniente ad angulum acutum sociatus choledochum constituit de quo dicemus postquam de cystide fellea ipsiusque ductu dixerimus. Hepatici hujus ductus, sive pori hepatici veterum interior tunica villosa, et quasi reticularis luteum exhibet colorem in minimis etiam ductibus biliariis, seu ductus hepatici intra jecur originibus conspicuum: illi superimponitur altera nervea dicta, textus deinde cellulosus et inflabilis in quo vascula arteriosa repunt, et omnium exterior denique membrana densa ex tela cellulosa robusta, et crassa; eademque est ductus cystici etiam et choledoci fabrica.

§. 18. Marsupium membranaceum ope ductus proprii, et hepatici cum jecore communicans bilem fere perpetuo recondens, sub facie hepatis cava latens, et sui periferiae triente peculiari etiam foveola receptum *cystis*, seu *vesicula fellea* aut *folliculus* Anatomicis dicitur. Pyri quasi figuram repraesentat cujus minor pars in pedunculum finiat a ductu *cy-*

stico dicto repraesentatum, major vero, sive *fundus* nonnihil *ventre* angustior hepatis oram anticam illic non raro lunatam incisionem habentem excedat. Jacet fellea cystis sub lobo hepatis dextro supra colon, et duodenum hoc modo ut in erecto homine ejusdem fundus anterior sit, et leviter inferior, cervix autem posterior et paullulum superior, vesicula etiam tota nonnihil a dextero in sinistrum latus inclinetur: in supino autem homine magis transversa ejus positio fit, minuiturque a fundo ad cervicem, et ductum cysticum ascensus. Facies vesiculae duae externa, et interna, quarum prior superius et ad dexterum magni sulci latus vallecula faciei cavae lobi dextri hepatis recipitur, illique adhaeret solo textu cellulari: ab hepate enim separari potest nulla vasorum necessaria laceratione si lymphatica, et sanguinea quaedam minus constantia vascula excipias ab externa hepatis superficie ad vesiculam felleam, aut vicissim ab hac ad illud transeuntia. Cystis fellea tribus componitur tunicis; extima a peritonaeo, sive a communi hepatis involucro advenit, et iis in locis deest ubi cystis hepati adjacet, *serosa* haec audit Cl. Bichat; media tunica fibrosa est, et *nerveam* dixere nonnulli, de ipsius autem natura disputant anatomici, alii ligamentosam, alii muscularem volunt, cellularis porro, quamvis magis compactae fabricae dicenda videtur, ac *cellulosae* nomine revera a Bichat indigitatur. Tunica demum interna satis robusta, interius quasi villosa, reticulata, pro glandulosa a nonnullis est habita, quod

grana quaedam miliaria offerat modo duriuscula, modo mollia, quae alii lacunas potius quam glandulas vocant; ex interna hujus tunicae superficie mucosus humor exsudat, quo vesicula jugiter oblinitur, unde *mucosam* dixit mox laudatus BICHAT. Rugis nonnunquam laxior valvulas mentientibus praecipuam partem habet vesiculae felleae componendae. Tunicae istae cellulari textu simul firmantur, ac inter ipsas vascula repunt sanguinea, et lymphatica.

§. 19. Angustior cystidis pars *collum* dicta in canalem continuatur ejusdem fere ac hepatici crassitiei, minoris parumper longitudinis, qui *ductus cysticus* appellatur; istius canalis diameter undique fere aequalis est, verisque nullis valvulis ipsius lumen intercipitur (10). Breve post iter cum ductu hepatico ad

---

(10) Dignissimus tamen fide ADAMUS KULMUS in hujus ductus principio, et collo vesicae frequenter in homine valvulam evidentem valvulae coli Bauhini quadantenus similem se observasse refert p. 152. Tab. Anat. adnot. ad tab. 24. edit. 3. Amstelodam. 1731. 8.° Rugas quoque seu valvulas in hepatico, chodelocho, sed praecipue cystico ductu memorat BERTRANDI §. 20. dissert. cit. ex interiori tunica factas, obliquas, transversas nonnullas, in cochleae modum fere implexas. HEISTERUS Comp. anat. t. 2. nota 18* p. m. 65. *pulchras et mirabiles valvulas* describit, *quae vero ductum non omnino claudunt, et num valvulae revera dicendae sint aliis dijudicandum* relinquit. SCHELHAMMERUS quoque scripsit *ductum cysticum neque a parte duodeni, neque*

angulum acutissimum coalescit, ut ex utriusque coalitu *choledochus* exurgat, et tres simul canales literae *y* figuram repraesentent, cujus internum crus a canali hepatico, externum a cystico, commune, et ab hepate magis dissitum a choledocho fiant. Ductus hepaticus et cysticus simul textu cellulari nectuntur, hic vero postremus in illum quodammodo aperiri videtur, ut verius choledochus hepatici, quam cystici canalis continuatio videri possit, quamvis contra FANTONO ductus choledochus cystici *fortasse continuatio* visus est, argumento ex anatome brutorum praecipue ducto (dissert. 6, cit. pag. 246.)

§. 20. Choledochus igitur ductus ex duobus memoratis coalescens utroque ipsorum seorsim amplior est, non tamen utrorumque diametros simul sumptas propria cavitate aequat. Longitudinem plerumque obtinet quatuor digitorum transversorum, et ante venae portarum truncum decurrit ad dexterum arteriae hepaticae latus, a quo inferius discedit ad dexteram pancreatis partem appropinquans, pancreaticum ductum recipit (11), et oblique deinde inter duodeni tunicas insinuatus in ipsius cavum denique

---

a parte cystidis stylum admittere, flatum vero liberrime (Analect. Anat. Dissert. X. n.° 23. ex HEISTERI fide) ex quibus conjicio rugas illâs veras dici valvulas non debere, quae lumen ductus integre nunquam claudant.

(11) Pancreaticus saepe ductus seorsim a choledocho, sed prope hunc semper in duodenum aperitur.

non longe a pyloro, saepius certe non infra tertiam partem longitudinis duodeni ostiolo quodam monticulo circulari prominente aperitur.

§. 21. Innuimus superius (§. 18.) sejungi vesiculam felleam ab hepate posse nulla necessaria laceratione praeter exilium quorumdam vasorum sanguineorum, et lymphaticorum, aliamque nullam ab hepate in cystim viam communicationis adesse praeter ductus hepatici, et cystici conjunctionem. Verum aliud Anatomicis nonnullis celebratum est iter, per quod ab hepate ipso, aut a ductu hepatico ad vesiculae felleae collum, aut fundum etiam brevior sit transitus, hocque iter in ductibus quibusdam reposuerunt, quos modo *radices biliarias*, modo vasa *hepaticystica*, modo *cystico-hepatica* dixerunt prout varie quisque inserta utrinque se vidisse credidit. Consuetam quidem hanc viam in avium multis speciebus, reptiliumque nonnullis, quadrupedibus etiam aliquibus observarunt post GALENUM fortasse primum inventorem Anatomici clarissimi, et in bove praesertim ductum grandem ab hepate in ipsam vesiculam, aut plures ductus hanc viam facientes SOCII AMSTELODAMENSES, PERRAULT, PECHLINUS, BLASIUS, VERHEYENIUS aliique viderunt. CALDESIUS etiam in vitulo, ligato ductu cystico, per hepaticum aërem obtrudit in vesiculam felleam conspicuo sic facto ostio prope istius collum (12).

---

(12) Tanta Cl. BERTRANDI visa est argumenti analogici a brutis ad homines vis, ut postquam multos a se

§. 22. A brutis animantibus haec vasa ad hominem primus transtulit GALENUS, quamvis in hoc certe propria super humanis cadaveribus observatione minime innixus (13). JULIUS deinde JASOLINUS Neapoli Anatomiae Professor ut GALENI sententiam tueretur, non quia ipse vidisset, haec vasa longo sermone propugnavit, eademque fere (ex HALLERI fide) repetit SPIGELIUS (14). RIOLANUS etiam *vesiculam hepati inculcatam per membranam porosam et foraminulentam bilem tenuiorem ab hepate sugere*, et deinde a vesicula in ductum cysticum derivari manifeste docuit pag. 139, edit. Lips. anni

---

citatos ductuum horum assertores candide animadvertit ex brutis praecipue illos descripsisse, postquam brutorum quorundam animantium observavit cystim felleam, neque cum hepatico ductu, neque cum choledocho communicare ut in corvo, anate, tarda, quorum idcirco bilis cystica nisi per hepati-cysticos canales in vesiculam venire non posset, sic quasi indignabundus exclamet " Adsunt itaque in brutis, et eundem usum prae-„ stante vesica aberunt in homine? Profecto credat Ju-„ daeus Apella non ego. „ Familiare hoc etiam erat, re-„ ferente MORGAGNIO, (advers. anat. 3. animadvers. 27), VERHEYENIO argumentum *ita in brutis ergo et in homine*, quod laudatus adversariorum auctor saepe numero fallax credit, *nam neque ea quae in brutis, in homine ad id ostendendum valent artificia.*

(13) V. in fine dissertationis longiusculam notam de GALENI hisce placitis, sub litera (*a*).

(14) V. in fine dissertationis notam (*b*).

1675, sui Encheiridii Anatomici, et Pathologici, quamvis hoc loco nullam de peculiaribus ad hoc paratis vasis faciat mentionem, sed multo dilucidius hanc rem pertractavit Antropographiae suae libro 2, capite 22, pag. 207, edit. Paris. anni 1626, ubi Laurentium refert rationibus et experimentis probare adnisum *bilem ex hepate per meatum cholidochum a vesicula trahi quam postea per alium ductum cholidochum in jejunum* amandat (15); Jasolini sententiam nondum a se lecti auctoris narrat, ac laudat, deinde ait: " Ego quidem existimo bilem „ crassam recta deferri in intestinum, portionem „ vero subtiliorem a corpore vesiculae exsugi. Vel „ dicam bilem sinceram exsugi ab ipsa vesicula pa- „ renchymati jecoris immersa, et inculcata; Trahit „ autem per exiles fibrulas ipsi adnatas, deinde ab „ ipsa cysti in jejunum derivatur. „ Deinde (pag. 208) ut probet tum per ductum hepaticum bilem a jecore ad intestinum ferri, tum etiam ab ipsa vesicula exsugi hoc narrat experimentum. " Intrusa fi- „ stula in canalem biliarium juxta hepar ab insuf- „ flato spiritu potius intestinum, quam vesicula di- „ stendebatur, ac vicissim quum per alterum hujus „ canalis extremum prope intestinum idem praesta-

(15) Prioris illius ductus cholidochi nomine alium nullum, quam hepati-cysticum aliquem intelligo, quoniam per *alium* cholidochum (cysticum nempe) vesicula *bilem in jejunum* (seu rectius duodenum) *amandat.*

„ rem pars opposita, et vesicula intumescebant, „ compressaque vesicula spiritus portio in hepar con- „ fluebat (16) gargarismum excitans.

§. 23. Julii Jasolini Hypothesim adornavit Glissonius, (17) qui *vesiculam felleam qua hepati adnascitur* cum isto connecti asserit *auxilio multarum minutissimarum fibrarum, quae in hepatis parenchymate radicantur, suntque forsitan vesicae biliariae vasa capillaria. Denique*, ait, *radicum vasorum biliariorum insignis, integerque truncus partem illam vesiculae ingrediens, ubi fibroso annulo constringitur connexionis hujus firmitudine, plurimum conducit. Truncus iste, licet valde exiguus sit, vixque centesimae radicum pori biliarii parti aequalis ramusculos tamen aliquot, et vasa in hepatis cavum distribuit, videturque etiam ipsum ramulus quidam venae portae comitari, quemadmodum pori biliarii radicibus contingit, a quibus eum haud aliter distinxeris quam quod vesiculam felleam ingrediatur.* Deinde quamvis haud facile hunc ductum reperiri auctor animadvertat si *vesica bilaria eo animo aperiatur ut trunci hujus in illam insertionis modus* pateat, docet tamen

(16) Sed per quemnam ductum? Auctor non dixit, unde conjicio per cysticum, ac deinde per hepaticum aëris partem confluere potuisse; caetera fortasse pars in intestinum veniebat.

(17) Anatom. Hepatis Amstelod. 1665, 12, cap. 13, pag. 126.

optimam ejusdem investigandi methodum, et licet ductum istum in vesiculam pertusum, humoremque in illam deferentem *in interiore vesicae superficie vix vestigium foraminis* ostendere concedat, nemini tamen *id creditu arduum* futurum monet, *qui insertionis ureterum in vesicam urinariam meminerit, qui etsi truncum hunc amplitudine longe superent, originem tamen eorum aegre quis inveniat, si aperta vesica eandem simili pacto investigaverit.* Nec contentus invenisse, aut saltem descripsisse viam hanc hepato-cysticam auctor ejusdem in vesiculam insertionem protuberantia quadam munivit, quam *valvulam* dixit SPIGELIUS, cuique revera valvulae officium tribuit GLISSONIUS, dum *bilis regressum ab ipsa prohiberi* autumat. *Radicum vesiculae felleae* (pag. 128) *et praesertim trunci majoris in hepar disseminati idem esse munus docet quod pori biliarii* (ductus nempe hepatici) *ramis convenit, ut bilem ex hepatis illis partibus in quas deducuntur exhauriant.* Ac denique capite 20, propositione 5, (pag. 167) luculentius adhuc tradit " *solemnem vesiculam implendi modum a radicibus ejus fibrosis per hepar sparsis* ,, *perfici*; *et quidem*, ait, *radices pori hepatici bilem* ,, *ipsi suppeditare ab omnibus receptum est, vesiculam* ,, *autem felleam eo pacto impleri priscos Anatomicos* ,, *omnino latuit*; *nesciebant enim radices aliquas e* ,, *vesicula in hepar* derivari; JULIUS *vero* JASOLINUS ,, *primus omnium ut videtur has radices detexit*, ,, *sensitque vesiculam felleam a radicibus suis im-* ,, *pleri.* ,, Ductuum autem horum existentiam admi-

serunt Bauhinus, Thomas Bartholinus, Blasius, Molinetti, Rivinus, Bohnius, Munnicks, Senac, Garengeot, Winslovv, Fantonus, Bertrandi, (18) aliique quos apud Hallerum, Portalium et ipsum Bertrandi laudatos videas, quorum alii ab hepate ipso, alii ab hepatico ductu in vesiculae collum aut fundum, aut ipsam denique totam vasculum vel unicum, vel plura minima, ideo modo hepati-cystica, modo hepatico-cystica, modo rursus cysty-hepatica iis vocata traduxerunt.

§. 24. Omnium vero praecipue Cl. Bianchi tum propriis, tum aliorum observationibus hosce ductus propugnare conatus est, ac pro ipsorum tutela cum Cl. Viris non semel disputationes inivit. Cum enim *Historia Hepatica* anno primum 1710, Taurini in lucem prodiret, iterumque anno 1716 recuderetur, Morgagnus in adversariis suis tertiis anno 1717, ab animadversione 20 ad 28, multa in illo opere carpsit. Nos inter duos Cl. Viros natas inde controversias ea tantum parte, quae ad vasa hepati-cystica, et cyst-hepatica attinet attingemus. Haec Bianchi se *patienti curiositate, et exactissimo flatus, cultri, oculi ministerio perscrutatum esse dixerat, et in grandiorum animalium jecinore primum reperta fuisse ad humanum inde et hepar appropriata*: *Minutos* scilicet ductus, ait, alios *se observavisse ramositates habentes suas ad ductum hepaticum, et qui*

---

(18) V. in fine dissertationis notam (*c*).

ad minus duobus principiis ex eo pullulant, quae inde ramositates ante vesicae contactum in cespitem coalitae eo inde unico in eam aperiuntur, hosque oblique in cystis tunicas insertos tuberculo ad eorum hiatum munitos *hepati-cysticos*, scilicet ab hepatico ductu ad vesiculam proficiscentes, dixit. Alios vero quos tradit *e contra truncum* habere *suum ad ductum hepaticum, diramationes autem qua parte communicant cum vesicula, in quam non unico trunco, sed intrant principiis ad minus duobus* tuberculo destitutis *cyst-hepaticos* appellavit viam nempe a vesicula ad hepaticum ductum facientes, et sic *minutos etiam illos ductus a vesicula in hepatis substantiam desinere creditos* ab aliis auctoribus *non minus ac reliquos ex ipsis pori biliarii ramis exoriri* docuit. Summus autem Morgagnius cum primum in hisce omnibus diligenter cavisse Taurinensem Scriptorem animadvertisset, ne unquam humanum jecur nominaret verum adhuc esse suspicatus est, quod Bianchi dixerat vasa haec in grandioribus brutis primum visa deinde *ad humanum hepar appropriata*, non item demonstrata fuisse. „ Quamvis enim, ait, in humana etiam ve-
„ sicula certa quaedam oscula aliquam stili portio-
„ nem admittentia interdum saltem videamus, gra-
„ vissimi tamen anatomici, et in his Couperus du-
„ bii haerent an semper occurrant, multoque ma-
„ gis an cum hepatico ductu communicent. Igitur
„ etsi fieri potest ut haec omnia in caeteris etiam
„ animantibus, ipsoque adeo homine retegantur, in-
„ terea tamen tota haec commentatio in perpaucis

„ tantum brutis locum habet. „ Ostendit deinde MORGAGNIUS observationes BIANCHI cum illis a VERHEYENNIO institutis pugnare, ac istam omnem controversiam ita peragit, ut quamvis ductus illos neque neget, neque affirmet, negationi tamen quam affirmationi magis videatur affinis. (19) Ad MORGAGNI objectiones Taurinensis Vir in tertia respondit suae historiae hepaticae editione omnium locupletissima Genevae recusa anno 1725. Capite scilicet 20, pag. 111, postquam eadem de hisce ductibus confirmavit, quae in prioribus editionibus dixerat, icones addidit, quarum praecipue quinta vasa hepati-cystica, et cyst-hepatica depinxit, priorumque in interna cystide ad fundum ipsius orificia caruncula praedita, altera vero prope collum patentia in orificiis suis caruncula destituta, aut saltem minus evidenti donata, et insuper vasculum quoddam vesiculam inter ac insignem hepatici ductus ramum communicans, quae omnia si revera auctor vidit, prout depicta in hac tabula sunt, nullum dubium superest adesse aliquando, saltem ex naturae lusu, alias biliarias vias vesiculam inter ac ductum hepaticum,

---

(19) V. Advers. anatom. 3, animadv. 27, pag. 86, 87, edit. Venet. anni 1762, post quae, tum etiam post epistolas duas, quas infra citabo non mirari nequeo a Cl. PORTALIO hunc virum intra ductuum hepati-cysticorum assertores enumerari tum pag. 283, tomi 5, Anatom. Medical., tum etiam dilucidius pag. 617, tomi 6, et 382 tomi 5 suae historiae anatomes et chirurgiae.

ejusque minimas intra hepar radices, aut divisiones praeter ductus cystici cum hepatico conjunctionem. Pergit deinde Bianchi de hisce ductibus in animadversione ad hanc tabulam agere, qua omnia allata in illos argumenta evertere proponit. Cum vero ipsi Morgagnius exprobrasset quod dilucide nunquam in hisce vasis memorandis, describendisve de humano jecore verba fecerit nunc ad omnem dubitationem tollendam Bianchi solemniter declaravit (pag. 947) pluries se illa in hominibus vidisse, et demonstrasse.

§ 25. Cum autem Anatomicum Taurinensem adversarius provocasset ad tradendam illam qua usus esset in demonstrandis hisce ductibus administrationem; „ fac, ait ille, ut suaviter eximas „ in humano succoso, et recenti cadavere felleam „ cystidem ab adhaesione hepatis incipiendo a cystico „ ductu per collum, et cervicem usque ad fundum; „ perspice jam quot flavescentes rivuli secundum „ seriem suscepti a divellente scalpro itineris quaquaversum aperiantur, qui nempe quemadmodum „ ab utraque folliculi, et hepatis sejuncta facie „ uberrime scaturiunt, ita et utramque flavo scatente humore relinquunt insigniter madidam. Ut „ vero extillantem humorem non solum e flavo „ colore, sed etiam ab amaro notabili sapore esse „ bilem ipsam jam in hepatis substantia secretam „ deprehendere facile poteris; ita et tibi valde erit

„ perspicuum loca ex quibus is exstillat abrupta „ ipsa esse per solutam cystidis atque hepatis con- „ tinuitatem memorata hepati-cystica et cyst-hepatica „ vasa. *Et hos revera canales iisdem ac in brutis tentamentis usum se in in homine* exploravisse, et ostendisse narrat, et *ita autumno anni* 1720. *hepar robusti juvenis ex iliaca affectione denati feliciter praeparare potuisse* unde icon illa expressa fuit quinta quam memoravimus: sexta vero deinde vasa hepati-cystica confirmat ex observatione in hepate morboso a CAJETANO TACCONO Bononiensi Anatomico instituta, qui in hydropica muliere illa admodum conspicue demonstravit, et icone ipsorum intra vesiculam expressa orificia ad BIANCHI simul cum descriptione misit. Sed neque hisce contentus MORGAGNIUS fuit; siquidem duabus anatomicis epistolis Lugd. Batav. impressis anno 1728. 4. multa denuo in BIANCHI regerit, et epistola praesertim 1. *ad amicum* inscripta a § 38. ad 43 de tabula 5. historiae hepaticae disserens multa in illam dubia movet. Haec prima epistola data idib. april. 1726. alteram includit BIANCHIO missam anno, ut videtur, 1625., et lenissimum post exordium in tabula illa istud carpit quod ab auctore *anatomica administratio* non descripta fuerit, juxta quam caeteri possent hosce ductus invenire. Etenim BIANCHI asserent ab hac figura *truncum cavae ejusque omnes propagines ablatas fuisse, sed et ulterius integram portam et arteriam hepaticam, earumque omnes distributiones* (pag. 941.) cum tamen ipse prius inculcavisset

ramos omnes poribiliarii non minus majores quam minores et ultimo gracilescentes portae surculis inalterabiliter parallelos communem directionem prosequi, pari passu divisionibus excurrere, immediate ubicumque accumbere, communique amictu per totum hepar arcte et inseparabiliter devinctos esse (pag. 30. § 5.) perspicuum certe esse non potest, quomodo in hac figura poribiliarii distributiones et ductus cyst-hepatici, et hepato-cystici pingi potuerunt, et reliqui fuisse ablatis omnibus venae portae sociis minimis divisionibus, et auctor certe administrationem tradere debuisset, qua excavatum ita hepar, ita alte, et accurate excarnificatum et cellulari intermedio textu, et vasis sanguineis omnino orbatum pictori offerre potuit. Deinde cum auctor inveniendorum ductuum hepati-cysticorum difficultatem minui posse tradidisset *per quamdam carunculae eminentiam* ex qua illorum *orificia in vesicula* fierent *satis conspicua*, Morgagni aperte ait (§ 40.) se istiusmodi carunculas nunquam vidisse etsi plurimas vesiculas, et aliquas etiam valde amplificatas secuerit. Quod autem altera spectat vasa cyst hepatica dicta Morgagnius asserit se in cervice cystidis illorum foramina (§ 41.) tum vero etiam illorum in hepatico trunco orificia frustra semper quaesivisse; quod vero ad ipsos attinet ductus cum aut hepatici canalis ramos persequeretur qui in vicinia cystis discurrunt, aut cum cystim lenta ac suspensa manu a jecinore separaret, surculos quidem conspexisse quosdam qui cum

sanguifera essent, aut biliaria etiam vascula, *sed vesiculam denique non subeuntia* ductus hepati cysticos facile mentiri posse viderentur, quin etiam interdum nonnulla vidisse, quae post multas perquisitiones dubium incertumque relinquerent, nulla tamen quae manifesto perspiceret intra vesiculae fundum hiare.

§ 26. Epistola altera ex ipso initio acerbior est, et Cl. BIANCHI animadversionibus in historia hepatica insertis respondet; de aliorum vasis hepati-cysticis se non dubitare ait, sed tantum de illis, quae BIANCHI protulerat, immo in brutis manifeste admisisse, non invenisse in homine quidem, sed neque ab aliis inventa negasse; illud vero tantum negare se adhuc in radicibus humanae vesiculae adhaerentibus *crassiusculos* ductus influere in vesiculae cavum apertos, et communicationem istorum cum ductu hepatico *esse manifestam*. Cum deinde BIANCHI citasset CALDESIUM veluti qui hominis vasa hepati-cystica descripsisset, atque delineavisset, MORGAGNIUS id a CALDESIO factum diserte negat, et illum ait (tab. 2. fig. 6. Oper. cui titulus Osservaz. intorno alle tartarughe) non communicantes cum vesicula, sed ab hac anteposita fortuito opertos in medio excursu aliquot hepatici ductus ramos delineasse; *adeo*, inquit, *proclive est hominibus ea videre quae non sunt, quando ea quaerunt, quae ut sibi animo confixere ita cupiunt invenire.*

§ 17. Dum Clarissimorum Virorum testimonia pro ductuum de quibus controversia agitur existentia retulimus, jam multa dubitandi capita indicavimus; sed nunc firmiora argumenta sunt adiicienda, quibus suffulti nullam esse naturalem viam ab hepate in vesiculam felleam praeter hepatici, et cystici ductus conjunctionem fidenter asserebamus (§ 18). Experimenta et observationes utrinque afferuntur. Sic Lieutaud hosce ductus refellere voluit adducta observatione inanis vesicae felleae in cadavere, cujus in cervice calculus inerat, quod nempe si ductus hepati-cystici adfuissent vesicula illa bilem aeque continere potuisset. Hanc concedimus nostro Bertrandi observationem non satis esse ad negandos hepati-cysticos ductus, quia horum insertio in ipsa vesiculae cervice assignatur a multis, ubi calculus inerat, ac quia non semel in cadaveribus vesicula fellea vacua deprehenditur absque ullo meatus cystici impedimento: sed non majori jure a laudato Chirurgo Blasii observationem excitari pro sua sententia arbitramur de folliculo felleo copiosissima bile ita distento, ut per ejus tunicas exsudaret, cujus tamen cysticus ductus coaluerat: instituta enim haec observatio in maxime morboso subjecto fuit, cujus venter fere integer bili liquidiori (sero potius bile infecto) replebatur, vesica autem fellea maxime laxae fabricae erat; potuit siquidem tenuissimus ille biliosus humor ut caetera loca abdominalia, sic vesicam etiam per ipsius

poros penetrans implere, quin ductus hepati-cystici adessent. Sed alia experimenta sunt, quae repugnantes etiam conficiant. CHESELDENUS etenim ipse, qui vasa hepati-cystica admiserat, et illa se vidisse multum dilatata in homine ex ictero denato asseruerat (20) CHESELDENUS inquam ipse revincto, vel obstructo ductu cystico nunquam deinceps intumuisse vesiculam candidus fatetur (21). Simile etiam in cane experimentum narrat BOHNIUS (act. erud. Lips. a. 1683. p. 126.) quem tamen superius (§ 23.) inter vasorum hepati-cysticorum assertores enumeravimus: evacuata prorsus bile e vesicula viventis canis, ligato deinde meatu cystico consuit abdominis vulnus, et canem vivere per 24. horas permisit, post quod tempus viventem adhuc secuit nihilque bilis in vesicula deprehendit. Sic quoque GULIELMO COWPER narrante (Act. erud. Lips. a. 1699. februar. pag. 49.) in suae tabulae 38. declaratione folliculo fellis humano evacuato, et ductu cystico ad aliquam ab istius cervice distantiam ligato, fla-

---

(20) V. Acta Erudit. Lipsiens. octobri an. 1714. pag. 484.

(21) Ex HALLERO hanc Viri Angli confessionem cito, quem HEISTERUS refert in tertia anatomes suae editione illam sententiam revocavisse, quam *ut recens anatomicus* (verba sunt CHESELDENII) proposuerat, et fassum esse nunquam postea hos ductus summa licet adhibita diligentia se deprehendere potuisse. V. HEISTER Compend. Anat. tom. 2. nota 18.** pag. m. 67.

tus copiose in porum hepaticum intrusi nequicquam in folliculum penetravit, nec hydrargyrum ad hunc in quadrupedibus eadem ratione propelli potuit; quod saepe experimentum eodem cum eventu iteravit HALLERUS, qui praeterea sollicite vesiculam felleam de hepate solvens, *ut singula vasa numeraret quae resecaret* vidit ramos arteriosos plurimos ex alveo hepatis ubi vesicula jacet in istius membranas tendentes, venulas, cellulosa fila, *omnia flavissima ut facile pro biliariis canalibus habuisset, si placuisset sibi imponi, sed originem naturamque veram rimatus nunquam reperit biliarios esse meatus, aut in cavum cystidis* patere, neque vesiculam aëre aut bile plenam de hepate solvens lente, vidit unquam ullam particulam aëris, aut humoris ex illa effugisse. Sic RUYSCHIUS nullas radices e vesiculae fundo emergere aït, quantumvis eae in figuris ab exercitatissimo HIGMORO, et post eum a BIDLOO represententur. ABRAHAMUS VATERUS (dissert. de novo bilis diverticulo) plurimos sui temporis auctores observat vasorum existentiam in homine denegare, quae pro hepati-cysticis alii reputaverant, et nihil esse illa nihil ramulos sanguineos ex arteria, et vena cystica ortos demonstratum putat: et NICOLAUS SCHEEL (dissert. inaug. de Hepate et bilis secretione 13. septembri 1759. Gottingae § 14. pag. 28.) merito in hominibus vasa haec in dubium vocari autumat, et praejudicio potius, quam experientiae obsecutum esse BIDLOUM suspicatur

Schroerus, et radices vesiculae felleas ab illo pictas nihil praeter sanguinea vasa judicavit; Ludwig in *Panegyri medica* de via bilis cysticae Lipsiae habita a. 1758, pag 10. et 11. ductus hepaticysticos certis experimentis in homine demonstratos negat, et reiteratis disquisitionibus vidit ex magno viscere collectas ductus hepatici ramificationes si etiam in viciniam cysticis veniant sub ea prorepere, et ad cystidem nunquam deduci, quod *egregie, ait, perspicitur si tela cellulosa quae cystidem et hepar intercedit flatu distenditur, tunc enim nec punctulum flavum ut vasis biliarii praesentis vestigium per eam transiens deprehenditur.* Feminam vero cum secuisset cui cystis, et meatus biliarii omnes maxime dilatati erant, nec in ipsa tamen vestigium hepati-cysticorum adinvenit, *qui si in omnibus hominibus existerent eodem modo*, et majori immo facilitate in illo cadavere *inventi fuissent.* Neque demum hosce ductus iu homine admittunt Heisterus, Janus Plancus, Gunzius, Pechlinus, Duvernoy, aliique multi ab Hallero citati auctores, neque Vanhorne (opuscul. Anat. Chirurg. Lips. 1707. *Microcosm.* pag. 111.,) neque inter nuperos Clarissimi Anatomici Portal, Sabatier, Bichat (22). Nullam de iis mentionem fecit acuratissimus

---

(22) vel potius ex ipsius mente Cl. Roux V. Bichat Anatom. descript. tom. 5. par Philibert Jos. Roux etc. Paris 1803. 8. pag 99. et 115.

Caldani, unde hanc denique totam controversiam ita concludimus reputantes.

1. Vasa sanguinea, venosa praesertim tenuiora ab hepate ad vesiculam, ab ista ad illud transeuntia ob tenuitatem qua sanguineus color minus conspicuus in ipsis fit, quamdam etiam externarum tunicarum flavedinem hepatis, et vesiculae felleae viciniis communem nonnullis imposuisse ut vasa hepato-cystica, aut cysto-hepatica se vidisse fidenter narrarent (23)

2. Fila cellulosa minime cava saepe pro canalibus habita fuisse, et saepius adhuc vasa lymphatica e vesicula tenuiorem bilis partem absorbentia, et in sanguinem reducentia flava quapropter pro vasculis biliariis fuisse habita, quae a vesicula ad hepar permearent.

3. Orificia illa minima in vesiculae fundo ejusque cervice obscure admodum observata, et aliquam stili partem admittentia oscula fuisse vasorum lymphaticorum, aut poros etiam tantum, fortasse praeternaturales, vesiculae.

4. Ductus hepatici conjunctionem cum cystico aliquando non unicam, sed pluribus ramis fieri,

(23) Heisterus ipse oculatissimus certe anatomicus se fere deceptum fatetur *in cadavere quodam in quo jurasset ductum hepato-cysticum deprehendisse, qui tamen talis non erat*, et quem accuratiori indagine pro sanguineo vasculo agnovit. V. op. cit. tom. 2. nota 18** pag. m. 68. 69.

(24) qui propterea, si paulo altius cum cystico meatu communicassent, aliquando facile pro hepaticysticis haberi potuerunt, cum inter cervicem vesicae, et initium ductus cystici exactissime limites nondum sint assignati.

5. Ex morbosis exemplis in quibus viae istae observatae fuisse visae sunt parum argui posse; ut enim per morbos bilis in longinquis ab hepate partibus deprehenditur, sic etiam in non biliaria vasa hepati vicina irrepere potuit.

6. Ex flatu interdum in vesiculam injecto, ligato meatu cystico, in hepar transeunte probari quidem inter illam, et istud communicationem, sed hanc sive per cellulosam, sive per vasa sanguinea existere potuisse, nulla necessaria biliariorum utrinque communicantium praesentia; caeterum cum Diaemerbroekio monemus a transitu immissi violenter aëris ad naturalem humorum transitum probandum concludi vix posse.

7. Denique si unquam istae viae certa fide per vascula hepati-cystica, et cyst-hepatica observatae sunt veluti naturae perpetuas filias non esse haben-

(24) Sic duos biliarios ductus proximos ramulis inter se mutuis communicasse protulit Dethardino referente Hallero L. ib 23. Sect. 2. pag. 539. tom. 6. aperiri aliquando variis osculis hepaticum ductum in cysticum Hallerus ipse memorat lib. cit. sect. 1. § 19. p. 505.

das, et pluribus in hominibus illas omnino abesse, et ad figmenta anatomica esse referendas censemus.

§ 28. Quae hucusque descripsimus, adultum aut saltem natum, et respirantem hominem respiciunt; cum vero ut in aliis partibus nonnullis, sic et in hepate, ejusque viciniis discrimina quaedam fœtum inter hac natum jam hominem, et respirantem intercedant, operae praetium ducimus hic coronidis loco illa recensere. Hepar in fœtu nondum confirmato viscerum fere primum conspicuum, in ipso, et puero et intensius rubet, et majus est quam in respirante et adulto comparate ad reliquum corporis volumen. Hoc vero discrimen tanto majus est quo tenerior embryo est, aut quo minus puer a nativitate recedit, ita ut paullatim et non ante quintum annum hepar tandem volumine coërceatur ad caeterum corpus respondente, quo deinde praeditum erit per reliquum vitae tempus in sano homine. Hoc iterum discrimen maxima ex parte in lobo hepatis sinistro sedem habet, qui idcirco usque ad hypochondrium sinistrum pertingit, et inferius etiam ultra umbilicalem regionem extenditur: deinde praeter superius descripta vasa in fœtu vena umbilicalis insignis ut cavae comparari possit ad jecur pervenit, quae in placenta ex innumeris ramusculis in unum truncum collatis originem sumens et sanguinem reducens ab arteriis umbilicalibus in placentam delatum simul cum istis, sed opposito

itinere per funiculum ad umbilicum, et deinde ad hepar venit, huic in interiora, ad lobum praecipue sinistrum multos ramos mittit, et sanguinem deinde haustum e placenta reliquum in partem sinistram sinus venae portarum (25) cum eo aliquomodo an-

(25) Circulum sanguinis in hepate foetus ex plurium Anatomicorum descriptionibus retulimus non ignari interim a BERTINIO latiores limites venae umbilicali assignari; eximius quippe hic Anatomicus ratiociniis, injectionibus, suis aliorumque observationibus innixus docet venam umbilicalem sinistro lobo hepatis in foetu universum quem ipse recipit sanguinem suppeditare, et ex hac caussa majus lobi hujus prae dextero proportionale saltem volumen in foetu deducit. Venam umbilicalem in duos truncos dividi, quorum alter ductus venosus caeteris anatomicis dictus in venam cavam terminatur, alter cum vena porta sociatus lobo dextero sanguinis plusquam dimidiam partem ipsi necessarii simul cum sanguine venae portae mixtam distribuit, et a vena umbilicali igitur plusquam tres quartas partes sanguinis ad hepar advenientis derivari, qui vasorum directionem sequens a sinistris ad dextera progreditur; cum vero umbilicalis vena a proprio munere in respirante cessavit, venae portarum sanguinis portionem in vacuos venae umbilicalis ramos penetrare, et iter inire a dextris ad sinistra per totam vitam perennandum. At caeteri fere omnes anatomici sanguinis venae portarum circuitum eumdem in foetu, ac in respirante describunt. Ex hisce varia corollaria BERTINIUS.

1. Ex trunco venae umbilicalis et canalem venosum, et omnes ramos venosos in hepatis scissura trans-

gulum praestans antrorsum obversum infundit, unde postea per *canalem venosum* dictum, cylindricum, venae umbilicali quasi oppositum, ut plurimum obliquum, nonnihil etiam aliquando incurvum magna parte ad venam cavam posteriori jecoris parti

---

versa, et circa mediam partem sulci longitudinalis in foetu conspicuos oriri.

2. Ductum venosum ramum esse venae umbilicalis, nihilque in humano foetu communis habere cum vena portarum.

3. Magnum truncum venosum perpetuo in sulco transverso hepatis in foetu conspicuum venam esse umbilicalem, sive ipsius continuationem, quod jam Fabricius, Hobokenus, Eustachius, Harderus, Ruyschius, Cheseldenius, Hallerus innuerant, qui auctores sinistrum ramum sinus venae portarum angustissimis limitibus circumscribunt, quem truncum venae portarum sinus laevum Bertinius ad venam umbilicalem pertinere credit, et *trunci venae umbilicalis* nomine designavit. Caeteri anatomici non modo hunc *magnum truncum venae umbilicalis* Bertinii in scissura transversa locatum veluti partem sinus venae portarum considerant, sed Tavri, Needham, Hebenstreit, Trew a vena umbilicali in foetu nullos ramos ad hepar mitti probare adnisi sunt, quod utrum praestiterint aliorum esto judicium, cum praesertim Bianchi, Albinus, summusque Morgagni in ipsorum partes transiverint.

4. Ramos omnes venosos in hepatis scissura transversa foetus nihil cum vena portarum societatis habere.

adnexam, et deinde in cor transit; pars vero reliqua ramis venae portae cum istius sanguine permixta ad hepar, et lobum praecipue dextrum distribuitur. Ductus hic venosus non raro in aliquem majorem venarum hepaticarum truncum, ubi hic jungitur venae cavae, potius, quam in hanc immediate aperitur; diameter vero ductus venosi constanter multo minor est diametro venae umbilicalis; canalis idcirco hic revehit ex jecore partem sanguinis, ut

---

5. Venam portarum quartam circiter partem sanguinis ad hepar per venas advenientis in foetu suppeditare, et ad lobum tantum dexterum; caeteras vero tres quartas partes; omnemque sanguinem venosum ad lobum sinistrum venientem a vena umbilicali suppeditari.

6. Venam portarum nullum in foetu humano sinum constituere.

Hanc Bertinii sententiam Cl. Sabatier omnino probatam historice retulimus nil de ipsius veritate ausi dijudicare, cui elucidandae multum anatomici laboris, et peritissimi quidem hominis oporteret. Caeterum multa a Bertinio videmus non re, sed nomine tenus mutata. V. Mémoires de l' Acad. R. de Sciences de Paris années 1753. 1774. De l' Institut National des Sciences et Arts-Sciences Math. et Phis. tom. 3. an 9. Sabatier trattato d' Anatomia trad. dal Francese Venezia 1787. 12. tom. 4. pag. 254. e seg. qui auctor postremos ramusculos umbilicalis venae in hepatis substantia cum venarum hepaticarum surculis minimis anastomoses inire tradit.

sit ejusdem quasi diverticulum. Cum vero, jam respirante homine, et ejusdem cum placenta abscisso commercio, per venam umbilicalem ad hepar non amplius sanguis defertur, venae hepaticae omni revehendo ab hoc viscere sanguine jam sufficiunt in cavam, unde venosus ductus sanguine non amplius distentus paullatim obcaecatur, et in ligamenti formam modo citius, modo serius coalescit, immo et primus plerumque ante venam umbilicalem perfecte clauditur, et disparet etiam, ut neque vestigium ejus in adultis nonnullis videatur. Restat denique, ut quoniam hepatis figuram ejusdem fovearum et prominentiarum numerum, vasorum per ipsum distributiones, aliaque in ipso multa plurimum variare ex Anatomicis peritissimis constet, huic caussae illa quae nostram hanc inter, aliorumque descriptiones intercedere possint discrimina omnibus debitum honorem tribuentes referamus.

Ad §. 22, nota (*a*) citatur ab Hallero caput septimum libri sexti Galeni de locis adfectis, ubi porro nihil de vasis hisce reperire datum fuit, sed potius libro quinto ejusdem operis, cap. septimo sub finem, quem locum Hallerum indicare voluisse credam haec leguntur: " Obstructis aut infirmis vasis, quae ab ipso (nempe „ a folliculo bilis) exorta ora sua in hepar extendunt, „ biliosum humorem interdum attrahere (folliculus) non „ potest. „ Sed alter multo dilucidior Galeni locus est ex quo pateat revera ab ipso creditum fuisse ab hepate ad vesiculam aliam viam esse praeter hepaticum, et cy-

sticum ductum. Libro enim quinto de usu partium capite sexto, folio mihi 144, haec verba habet. „ Demon„ stratum namque id est in iis commentariis, quos de „ facultatibus naturalibus edidimus, quod quae particulae „ per ampla quidem orificia succum sibi accomodatum „ trahunt, non possunt solum ipsum, neque purum, „ neque sincerum trahere, sed alterius cujusdam diversi „ generis admistione adulteratum; si vero ad tenuia ad„ modum, ac mente contemplanda orificia trahentium „ instrumentorum fines desierint, impermistum demum, „ exacteque syncerum succum familiarem attrahent, ex „ quo fit, ut quae ad jecur est cystis invisibilibus, at„ que angustis prorsus finibus vasorum a se ipsa in vis„ cus immissorum, quem succum natura sibi praescri„ pserat trahendum, eum solum omnis alienae qualita„ tis expertem jure attrahat. „ Ex quo GALENI loco, ut patet ductus postea hepati-cysticos dictos illum necessarios reputasse, sic quoque manifestum est ipsorum existentiam ex conjectura tantum, et necessitate quam sibi ipse finxerat, non ex propria observatione, quoniam vasa invisibilia appellat, deduxisse. Et aliam revera viam adesse, quam nunc solam agnoscunt anatomici GALENUS ipse novit, per quam ab hepate ad vesiculam per meatus hepaticum, et cysticum bilis ferri possit, quoniam libro tertio de naturalibus facultatibus capite 13, asserit per unum eumdemque collum bilis vesiculam diversis temporibus impleri, et vacuari.

Ad §. 22, nota (*b*). Negat PORTALIUS (Histoire de l'Anatomie, et de la Chirurgie, Paris 1770, tom. 2, pag. 40) recenseri JASOLINUM inter ductuum hepati-cysticorum assertores posse. Ut de hac negatione lectores judicare possint ex libro, cui titulus „ JULII JASOLINI Hipponiatae Philosophi ac Medici de poris cholidochis et vesica fellea pro GALENO adversus neotericos anatomicos ad D. Joann. Philippum Ingrassiam Regni Tri-

zacriae summum Archiatrum „ loca aliqua afferam monens primum editionem, ut ajunt, hujus opusculi *originalem* me nondum vidisse anno 1577. Neapoli impressam, quam PORTALIUS citat, sed recusum perlegi „ in Collegio Anatomico Cl. trium virorum JULII JASO- „ LINI LOCRI, MARCI AURELII SEVERINI THURII, BAR- „ THOLOMEI CABROLII Aquitani Hanoviae 1654, 4.° a „ pag. 43 ad 67. En ergo auctoris verba capite secun- „ do. „ Dicimus ergo cum magno GALENO (pareat mihi „ in hoc auctoritas caeterorum tantorum virorum, ve- „ luti VESALII, FALLOPII, et reliquorum ejusdem sectae „ qui in re adeo clara hallucinati sunt) biliosum excre- „ mentum bifariam ab hepate expurgari, scilicet imper- „ mistum exacteque sincerum, et cystis quae ad jecur „ est invisibilibus angustisque finibus vasorum ad se „ omnis alienae qualitatis expers id trahit; Vas autem „ quod ex jecore ad vesicam, seu mavis ad duodenum „ pertinet (medio enim ductu juxta vesicae cervicem im- „ plantatur) biliosum adhuc etiam recrementum, crassius „ tamen neque purum, neque sincerum, sed permistum „ ad se trahit. „ Ac iterum pagina 48, ait: " Vesica „ ipsa bilem trahit sinceram, impermixtamque per exi- „ guos invisibiles meatus a se ipsa in viscus immissos; „ scilicet fines horum instrumentorum inseruntur, de- „ sinuntque in ipsius vesicae corpus medium quod he- „ pati adnectitur, et sinum sibi insculpit; Ideo cense- „ mus ita eam jecori affixam conatamque videri, ut nisi „ conatu, diligentique sectione haud avelli possit. „ Vasa haec tamen quae toties invisibilia dixerat, asserit auctor (pag. 55.) se pinxisse sub figurae secundae suae litera H, *vasa* nempe *exilia* ad vesiculae corpus immissa item pag. 62 in explicatione figurae secundae sub literis HH indicat *vasa tenuissima, et vix conspicua in corpus vesicae deferentia bilem ex* GALENI *sententia L. 5. de usu partium cap. 6, et Libr. 2 de naturalib. facultat.*

cap. 2. Ex quibus sat patet JASOLINUM vasa hepati-cystica, quae invisibilia fatetur ex sola conjectura, et ex GALENI auctoritate descripsisse, et pinxisse, si utique pinxit; deest enim icon in illa, quam perlustravimus editione, et quamvis in explicatione figurae secundae vasa haec de quibus agitur auctor indicet, si tamen fides, certe admodum merenti, FANTONO sit *radices plane nullas in tabula delineavit* JASOLINUS, *sed vascula illa omnia a magno ramo ductus hepatici* profecta, *et ad vesiculam secundum hujus longitudinem decursu retrograda exporrecta* V. FANTONI Dissert. Anatom. VII, priores renovat. Taurini 1745, pag. 250, 251, nota (*t*) versus finem.

Inter GALENUM vero et JASOLINUM memoratur a BERTRANDI veluti alter vasorum hepati-cysticorum assertor VESALIUS. Cl. Professor Taurinensis iconem VESALII citat. 13 ad caput 7 libri 5 de corporis humani fabrica, ubi non modo descripta, sed et picta vasa hepati-cystica ipse videre sibi visus est. Pace tamen dixerim tanti viri ego descripta fortasse quidem, sed admodum obscure, picta omnino non video. Atque ut hic JASOLINI jam citatam auctoritatem non afferam qui in hac controversia VESALIUM inter Galenicae sententiae oppugnatores recensuit, en integer VESALII locus, quem citat BERTRANI. " IN gibba sede hepatis, posteriore ipsius „ sede, qua septo incumbit potius quam adhaeret dum „ resupinatum hominem intelligimus in minimorum quo- „ rundam ramorum (venosorum) medio aliquibus in „ locis tenues gracilesque admodum deducuntur surculi „ qui cavi sunt, et venarum corpore donati in unum „ quoque caudicem mutuo collecti desinunt in bilis ve- „ siculam (uti post dicemus) deducendum. „ Poros hic hepaticos minimos ab auctore indicari putarem, qui revera in unum caudicem coalescentes in vesiculam desinunt, scilicet in prolongatam vesicnlae cervicem recentioribus ductum cysticum, nisi in *gibba sede et po-*

steriore hepatis, qua septo incumbit deductos hosce diceret surculos, quo loco deinceps vascula biliaria nemo amplius vidit; Verba tamen illa *uti post dicemus* praecipue movent, ut credam illic a Vesalio potius de hepaticis poris, quam de ductibus hepato-cysticis sermonem haberi, quoniam postea revera de illis nonnulla, de istis nulla omnino dixit. Secus enim quod ibi spondet auctor se brevi fusiusque dicturum in capite 8, nusquam reperiretur, nisi illa priosa de poris hepaticis in ductum hepaticum unitis, et hoc in cysticum ductum continuato intelligantur.

Capite porro sequenti 8, haec cum recentioribus anatomicis, et natura ipsa convenientia leguntur. " At „ meatus, quibus vesicula bilem allicit, rursusque alio „ depellit ita se habent: Vesiculae cervix, fundo ipsius „ multo durior paullatim in angustum desinit meatum „ ad eam jecoris partem protensum undae vena portae „ egreditur, quo cum meatus pervenit, in duos deducitur processus, hunc quidem sursum, illum autem „ deorsum porrigens, qui sursum fertur anteriori venae „ portae sedi innitens, in jecur conscendit, et in duas „ primum dissectus propagines unam dextrorsum, aliam „ sinistrorsum in jecur porrigit. Hae propagines singulae in ipso jecore rursus in alios surculos, et hi in „ alios tantisper digeruntur, donec innumeram ramorum „ seriem constituant per jecoris corpus inter portae „ venae ramos, et cavae propagines diffusam, atque hi „ surculi sunt ii, quorum ope bilis in vesiculam defertur. At processus nuper dicti vesiculae meatus, „ qui deorsum porrigitur inferiore membrana omenti „ suffultus parumper oblique deorsum properat, ac intestino duodeno, non procul a jejuni principio implantatur. „ Quis porro hic non agnoscat cysticum „ ductum ex Vesalii sententia in hepaticum, et choledochum divisum? Quis vero hepati-cysticos ductus hic ne adumbratos quidem reperiat?

Quod ad iconem attinet 13. libri 5. in hujus declaratione sub literis xx. haec habet auctor „ Bilis vesiculae meatus per jecoris corpus inter portae venae, „ et cavae ramos exporr cti „ quod etsi de ductibus hepati-cysticis non magis, quam de poris biliariis, sive ductus hepatici ramis, aut rectius originibus intelligi queat, fatear tamen figuram ipsam primo aspectu mihi fucum fecisse, ut crediderim revera a Vesalio hepati-cysticos ductus pictos fuisse. Ne vero ab hac figura alii deinceps hallucinentur monitos omnes volo, me quidem judice, duplicem fasciculum alterum dexterum, alterum sinistrum, qui ibi sub literis xxx. pingitur, et improprio nomine indicatur *meatuum bilis vesiculae* simpliciter *meatuum bilis* (paullo recentiorum poros biliarios ; nuperis hepatici ductus divisiones originesve) dici potius debuisse. Dum vero sub litera *A concursum* designari video, *coitumve meatu bilis vesiculae qui per jecoris corpus digeruntur*, coitum intelligo duorum praecipuorum pororum biliariorum ex utroque lobo hepatis advenientium, et conjugio suo ductum hepaticum constituentium. Ramuli porro x. ad sinistrum figurae latus, vesicae autem dexterum picti non vascula repraesentant ex hujus corpore, cavoque exeuntia, aut in illud penetrantia, et aperta, sed sub vesiculae corpus transeuntia, et cum illis continua, quae ab opposito latere figurae, et vesiculae observantur, quibus revera omnino, et numero, et directione in figura respondent, quaeque ideo utraque considerari debent veluti repentia per hepatis substantiam in figura abscissi, et ita dixerim *excarnati* ut vasorum bilis per ipsum ramificationes solae pingerentur. Rem omnino confirmat diligens observatio ductus hosce xxx. omnes in duos majores in ipsa figura coalescere qui tandem hepaticum ductum constituunt (litera a) brevem post tractum cystico.

(litera b) conjunctum, inde sub litera c exurgente choledocho sub titulo bilis vesiculae meatus in duodenum inserti. Nunc ex istis omnibus suspicor VESALIUM de hepati-cysticis vasis ne quidem locutum, aut ex GALENO tantum, et obscurissime illa descripsisse; nullomodo vero pinxisse credam.

Ad § 23. nota (c) V. BAVHINI Theatr. anatom. libr. 1. Capit. 45. pag. 295. edit. Francof. ad Moenum 1605, 8. ubi auctor GALENUM praecipue imitatus haec habet: „ Meatus vesiculae duplices sunt; bilem enim impermixtam exacteque synceram vasa in hepar immissa, „ et quidem exigua ita, ut innumeram ramorum seriem „ constituant inter cavae, et portae radices dissemi- „ minantur, et simul in unum meatum, juncta ad se „ trahunt, et in vesiculam effundunt, quo quotidie im- „ pletur, et quotidie vacuatur per meatum cysticum „ qui in porum biliarium desinit „, ex quibus verbis patet a BAVHINO unicum saltem ductum hepati-cysticum admitti a meatu cystico diversum: Num vero reapse viderit dubito, cum videam in iconibus suis quas citat nil hujusmodi repraesentari; figura etenim secunda tabulae trigesimae quintae sub literis Q Q Q. et fig. 1. tab. 36. sub lit. D D D et fig. 2. ejusdem tabulae sub lit. A A A saltem e dextera vesiculae, sinistra figurae parte vasa sanguinea manifesto exprimunt in venas cysticas (g. g. fig. 2. tab. 35. et P P fig. 1. tab. 36) desinentia; meatus autem ille in quem ductus aliqui illi ex parte praecipue dextera figurae, vesiculae sinistra inseruntur ductum hepaticum perbelle repraesentat cum cystico conjunctum, pictumque sub litera E fig. 1. tab. 36., et fig. 2. tab. 35. lit. b. a. Scilicet ductus hepati-cysticos minores, majoremque unum quemdam ex GALENO, aliisque magis quam ex natura auctor deprompsit; Sculptor vero non nisi illa quae viderat delineavit.

V. THOM. BARTHOLINI Anat. Reform. Amstelodam. 1769 8.° pag. 96. libri I. cap. XV. auctor vero ipse nullas proprias observationes refert.

GERARDI BLASII Zootom. part. I. Anatom. homin. cap. 8. pag. 106. Amstelod. 1676 12. ejusd. Miscellan. Anatom. ibid. 1673 12. pag. 106.; ejusdemque iterum Commentar. ad Syntagm. Anat. Jo. VESLINGII cap. 4. pag. 63. Amstelod. 1666 4.° Nec autem hic vir propriam habet observationem.

ANTONII MOLINETTI Dissert. Anat. pathol. Venet. 1665 4.° pag. 295. sed, ut auctor ipse fatetur, *ex conjectura magis quam ex autopsia.*

AUGUSTI QUIRINI RIVINI Dissert. Medic. in unum collect. Lipsiae 1710 pag. 416. Disput. 23. *De Bile* capite 3.° ubi auctor GLISSONIUM utpote inventorem ductus hepati-cystici laudat, nullam vero ipse ad confirmandum profert observationem.

BOHNII (sub anonymi titulo) in Act. Erud. Lips. an. 1682 pag. 21. observationes ubi *in homine aperto ductu cystico plura deprehendisse* narrat *foramina tanquam totidem vasorum biliariorum oscula: in humano cadavere quinque stylum admittentia, hincque vasorum peculiarium emanationem aut insertionem promittentia, quorum tamen progressum propter exilitatem molestissimam nec detegere hactenus nec investigare licuit.* Unde si quidem ii ductus fuere veluti hepatici ductus divisiones minus consuetae in cysticum meatum, non in vesiculam desinentes considerandi essent, nihilque proinde haberent cum ductibus hepati-cysticis, aut cysti-hepaticis commune. Canalem autem hepati-cysticum manifestius memorat idem auctor pag. 231. 232. sui Circuli Anatom. Lips. 1710 8.° ubi haec habet „ vasorum „ biliariorum alveus notabilis, et communis vesica bi-

„ liaria est, adeoque hepatis quoque generi vasorum „ accensenda, cum quo non tantum ratione coalitus „ ductus cystici ac hepatici, sed per radices sibi pro- „ prias, cysticas ideo dicendas, quoque communicat, „ quarum truncus majusculus saepius in vesicae collum „ implantatur oblique per duplicaturam tunicarum, ita „ ut valvulosa structura gaudere videatur orificium hoc „ ejus exile. „

MUNNIKS Anatom. Nov. Lugdun. 1699 8.° pag. 53.; sed nullis propriis observationibus assertum confirmat.

SENAC Anatomie d'HEISTER avec des essais de Physique etc. Paris 1735 8.° pag. 162. ubi inter vascula biliaria hepatico-cystica HEISTERUS annumerat, de quibus deinde in homine dubia movet pag. 163. n.° 18. SENAC vero in suis scholiis pag. 170. 171. manifeste admittit in vesiculae fundum ex hepate venientes ductus biliferos, sed nulla pariter adducta observatione.

GARENGEOT Splanchnologie Paris 1742 pag. 296. constantes quamvis difficile demonstrandos vult ductus hepato-cysticos, quos a VERDIERIO publice demonstratos refert Parisiis: et tamen ipse VERDIERIUS (referente FANTONO) in Epitome anatomica a se iterum edita minime declaravit ejusmodi tubulos per injectionem, aut alio quolibet artificio a se detectos, et publice demonstratos fuisse.

WINSLOW Esposiz. Anat. del corpo umano. Napoli 1746 4.° tom. 4. pag. 40. n.° 297. sed vidisse vasa de quibus agitur non asserit.

FANTONI Dissert. Anatom. VII priores renovat. Taurini 1745 8.° pag. 244. et seq. Dissert. 6. Memorat auctor *peculiares quosdam tubulos per quos a jecore biliosus humor ad vesiculam perducitur*; sibi vero *eos aliquoties perquirenti id ipsum quod saepe aliis conti-*

gisse fatetur, *ut quoddam initio vasculum pro biliario habitum postea sanguiferum judicaret, vel in statuenda ejusdem natura valde implicatus haereret. In maximo autem jecore viri icterici cum ingens esset cystis, et per ampli omnes essent ductus biliferi tubum quemdam pulli gallinacei pennae aequalem* offendit, *qui a ramo ductus hepatici admodum crasso profectus in cysticam cervicem pertinebat, sed ramus hic, pariterque intermedius ille tubus tot maeandris interrupti erant, atque ita densam et cum tunicis suis ferruminatam materiam luteam includebant, ut nullo modo expediri, nec stylus per eosdem transmitti posset, nullasque praeterea cysticas radices* auctor unquam deprehendit, unde ipsi *non levis suspicio* exorta est *bilem fere omnem a pori hepatici ramis in vesiculam perduci.* Narrat deinde Anonymi cujusdam aetatis suae experimentum in quo flatus in ductum hepaticum immissus intravit cum strepitu *in fundum vesiculae fellaee, eamque distendit.* Si vero hac primum aperta ductus hepaticus inflaretur, tunc *vel nudo oculo ostiola ductuum hepatico-cysticorum* conspiciebantur. Sed auctor hoc experimentum in homine frustra tentavit; nec de anonymo refert utrum in homine an brutis susceperit.

Bertrandi Ambrosii Dissert. Anatom. de Hepate Taurini 1748 4.° et denuo recusa inter ipsius opera tom. I. ubi §. 21, postquam multas auctoritates congessit Anatomicorum ductus hepati-cysticos asserentium sibi proponit ut videat an revera demonstrari possint. Narrat deinde experimentum Riolani supra a nobis (§. 22.) relatum ex quo tamen pace Anatomici Parisiensis, et summi Bertrandi nihil pro ductuum illorum existentia ponderis adferri credimus; deinde analogia brutorum animantium confisus omnino etiam in homine

adesse debere hosce ductus judicat, *quos ipse non semel* vidit, asseritque prodiise *ab alterutris hepatis ductibus simplices hinc in aliquos minores ramusculos saepius duos aut tres divisos, et versus vesiculam oblique incedentes, qua parte haec jecori adjecta est in eam quoque obliquo tramite apertos quam proxime, ad ejus cervicem setam, aut tenue aeneum filum vix admittentes.* Refutat vero Cl. LIEUTAUD argumentum contra ductus hosce ex observatione depromptum in qua viderat inanem vesiculam felleam in cadavere cui a calculo illius cervix obstructa erat; *praeterquamquod enim,* ait, *calculus eo loco consitus esset ubi ductus hepati-cystici ex nostris observationibus aperiuntur unde eorum oscula obstruerentur, praeter id quot vesiculae sine hoc impedimento prorsus inanes occurrunt? Atque quo majori jure pro nostra sententia observationem* BLASII *de folliculo felleo copiosissima bile ita distento, ut per tunicas exsudaret, cujus tamen cysticus ductus coaluerat insumere liceret?* Si nostram tamen sententiam coram tanti viri auctoritate iterum dicere fas sit nihil probari credimus pro ductibus de quibus disputatur ab hac BLASII observatione pag. 297. Miscell. Anat. edit. cit. recensita, etenim et *liquidior bilis fuit, et totum fere abdomen replens, et vesicula fellea admodum porosa*; potuit siquidem bilis ut caetera loca abdominalia, sic vesicam etiam per ipsius poros implere, quin ductus hepati-cystici adessent, potuit etiam liquidior bilis per ductum cysticum non perfecte, ut ex auctoris verbis conjicere licet, sed *satis evidenter* coalito in vesiculam permeare, et tandem cum vesicula esset perampla, partesque omnes vicinae flavo tingerentur colore cur non ductus illi sunt a BLASIO manifeste observati homine certe de hac controversia minime ignaro, qui, ut supra retuli-

mus, ipsos jam existentes docuisset? Porro, si unquam, in hoc casu conspicui esse debuissent. Tandem Cl. BERTRANDI qui plures renuens *in re adeo certa* paginas implere *quempiam amplius futurum non esse* credit *qui de hac re tantis testimoniis fidem denegare velit*, optandum foret ut methodum, et anatomicam administrationem lectores suos docuisset, quibus usus non semel hosce ductus viderit, quod munus incumbit omni Anatomico aut nova, aut de quibus adhuc disputatur se vidisse asserenti.

EX PHYSIOLOGIA

HEPATIS FUNCTIO, CONSENSUS, INFLUXUS.

§. 1. Postquam hepar e viscerum principatù melior anatomes deturbavit, et ipsi venarum omnium esse principium, chyli receptaculum, ac sanguificationis organum ademit, irritis nonnullorum cl. virorum conatibus qui illa munera ipsi conservare, aut restituere adnisi sunt (1), vix aliud ipsi nunc offi-

---

(1) De hac controversia Videsis curiosa BARTHOLINI opuscula Hepatis exsequiae Hafniae 1653 4.° —— De Hepate defuncto ibid. 1666. 8.° —— Responsio de experimentis Bilsianis, et difficili hepatis resurrectione ibid. 4.° —— Hepatis exauctorati desperata causa Hafniae 1666 8.° —— Tum pro adversa parte stantes GEORGIUM HERNESTUM STHALIUM in dissert. de sanguificatione in corpore semel formato Jenae 1684 —— HENRICUM HEINRICI *Hepar ex tumulo ad officium sanguificationis revocatum*, quae dissert. inauguralis est Tobiae Haehne. Halae Magdeburgic. 1713. —— GOTLIEB BRENDELIUM in programmate *de chyli ad sanguinem publico, privatoque commeatu per meseraicas venas non improbabili* Gottingae 1738 4.° —— NICOLAUM SCHEEL in dissert. inaug. *de Hepate et bilis secretione* Gottingae 1759 4.° qui partem chyli per venas meseraicas in hepar venire experimentis demonstratum credit, et in

cium incumbit praeter bilis secretionem quam in suis acinis operatur, quamque sensim per majores truncos collectam in hepaticum ductum mittit, et deinde per choledochum ad duodenum. Cum vero nec fortasse semper, neç tota bilis ab hepate in intestinum fluat, cum isti effluxui certa quaedam adjuncta, et tempora a natura praefinita esse videantur ascendit saepe bilis hepatica, ejusve saltem pars per meatum cysticum, deinde per eumdem reflexum descendit in vesiculam felleam, ubi mora humor tenuis primum spissior, tenacior, magis intense flavus, et magis amarus evadit, et unde postea sub datis temporibus

---

senibus immo collapsis vasis lacteis, et arefactis extenuatisque glandulis meseraicis solam pro chyli commeatu in sanguinem venarum meseraicarum viam superesse; nec tamen hunc portarum venae infusum chylum ad sanguinis elaborationem, sed ad bilem componendam conferre. (In vigente puto adhuc aetate homine: at in senio confectis quoniam unica haec via auctori est qua chylus in sanguinem transeat, cur non ex ipsius sententia in senibus hepati sanguificatio restituatur?) Sed omnium quammaxime pro hepatis causa pugnarunt, et frustra multam operam perdiderunt Bilsius in epistolica dissertatione *de usu vero hepatis circa chylum*, Roterodam 1659 4.° et Antonius Deusingius in *vindiciis hepatis redivivi*, Groningae 1660. Multi etiam alii in utramque partem scripsere nec nisi tempore, et animorum quiete veritati tranquillus triumphus parari potuit. Omnes jam istae controversiae a longo tempore silent, nec apud aliquem de hisce adhuc disputatur.

per eumdem ductum cysticum effluit in communem choledochum canalem, et deinde in intestinum delata ciborum digestionem, chylique confectionem, et foecum adjuvat expulsionem.

§. 2. Haec fere nunc temporis de usu hepatis praecipuo certa sunt, Physiologis omnibus comprobata, sed non omnia aeque omnibus temporibus admissa: modus etiam intimus bilis secretionis, quemadmodum et aliarum secretionum varie a Physiologis explicatur, et revera adhuc nos latet. Singulorum sententias hic non expendemus: glandulosam hepatis fabricam minus probabilem, vasculosam probabiliorem jam superius judicavimus; ex omnibus vero hypothesibus ad secretiones humorum explicandas prolatis, quae fere consistunt in particularum sanguinem constituentium vario pondere, in haec ideo loca potius quam illa introducendarum, organorum specifica gravitate gravitati humorum secernendorum specificae respondente, convenientia, quam aliqui sibi effingunt particularum figurae quae componendis humoribus e sanguine secedere debent cum figura tubulorum, aut pororum ex quibus aditus ipsis paratus sit, vel in fermento quodam glandulis aliisque organis secernentibus proprio, a quo immutari tradunt nonnulli sanguinem et in varios humores transformari chemica quasi fermentatione, vel electiva affinitate, aut attractione analogas trahi e sanguine particulas, ex his omnibus inquam Hypothesibus Mechanicam, Hydraulicam, Chemiam nimis redolentibus

nulla explicandis secretionibus apta. Vitalis autem theoria sola videtur aliquid nobis melioris praestitisse, qua scilicet a propria viventis organi facultate mutari sanguinem in varios humores, et electivo quodam atque specifico gustu capillarium vasorum, et insensibili ipsorum contractilitate in organis secretoriis fieri docemur, ut illa tantum sanguinis elementa admittantur, quae humoribus variis conficiendis idonea sint. Hanc igitur solam bilis quoque secretioni, et elaborationi explicandae quidquam conferre posse censemus (2).

---

(2) Hujus melioris theoriae rudimenta protulit J. Godofredus Berger qui ad secretiones nervos facere censuit, et tonum partium a succo nerveo conservari; ulterius progressus Franciscus Quesnay a diversa sensibilitate vasorum separantium humorum discrimina deduxit, et Bordeu nervis ligatis secretiones turbari deprehendit, et David Hartley motum peristaltico similem in organis secretoriis describit (V. Haller Elem. Physiol. libr. 7. sect. 3. §. 12.) Gustum deinde vasorum secernentium specificum, et electivam ipsorum contractilitatem sub diversis nominibus appetitus animalis, obscurae cujusdam naturalis perceptionis, sensationis specificae, tactus sensitivi etc. tuiti sunt ingeniosissimi viri Fabre, jam laudatus Bordeu, Blane, Platner, Gautier, Roosè, Darwin, Dumas. (V. Tommasini Lez. Critiche di Fisiol. e Patol. V. 3. p. 324.) ne animistas hic excitem, qui vitae principium unicum, et immateriale in corpore admittentes providentissimum, atque vigilantissimum, a quo et mentis, et corporis aeque facultates et munia pendeant ab eodem quoque

§. 3. Quaeri autem solet num arteria hepatica sanguine quem advehit aliquam etiam symbolam con-

---

regi secretiones docuerunt, et humorum elaborationes. Sed omnium praecipue Bichat tantam hujusce gustus specifici, quem a sensibilitate organica repetit, rationem habuit, ut secretiones non modo, sed et multa morbosa phaenomena, et inflammationem ipsam ab illa in capillaribus mutata derivaverit. Secretiones dum a cerebro, et nervorum cerebralium imperio subtrahit easdem a sensibilitate organica regi, et moderari docet, qua praedita organa secernentia elementa quasi discernant convenientia dato humori secernendo, illaque propria insensili contractilitate admittant, non idonea admittere recusent: morbos d inde in quibus aut quantitate, aut qualitate humores peccant, aut loco aberrant repetit a minutis, auctis, mutatis organica ista sensibilitate, et insensili contractilitate in secernentibus organis. (V. Anat. Générale part. I. pag. 180. et part. II. pag. 604. 605. 610.). Facultatem hanc vasorum secernentium propriam *eccitabilitatem specificam* vocat Cl. Tommasini qui praeterea Vrignauld, Cullenii, Gregory auctoritate quodammodo suffultus, et satis probabilibus argumentis suspicatus est humorum peculiarium elaborationes fieri in vasis ipsis organorum secernentium, ista quapropter minus proprie secernentia dici, sed potius *elaborantia* esse dicenda utpotequae in hac hypothesi non peculiaria e sanguine elementa ad humores perficiendos apta, non humores ipsos jam perfectos, sed integrum sanguinem in se trahant, illique propria deinde virtute, et specifico excitamento qualitates communicent varias, et in varios illum mutent humores. Hanc hypothesim adornavit chyli exemplo qui a

ferat ad bilis secretionem, an potius humor iste omnis e sanguine venae portarum secedat; hanc postre-

---

vasis ipsis sanguineis mutatur in sanguinem, vasorum lymphaticorum, quae in glandulis mutant quem vehunt chylum, multisque morbosis observationibus fulcivit humorum mutatae sedis, naturae, quantitatis, quas omnes a mutato specifico incitamento praeparantium vasorum aut a praeparati humoris vitiosa reabsorptione explicat. Sed quamvis maxima sit nostra in hujus viri placita reverentia, in hanc tamen quam ipse hypothesim dixit observamus vasa secernentia hucusque dicta praeparantia, sive elaborantia dici etiam posse, utpotequae utramque probabiliter exerceant functionem, sed ipsa e vasis majoribus sanguinem trahere integrum si quis velit, ipsumque dein in bilem ex. gr. immutare cum non omnia sanguinis elementa in bile adsint, aut saltem non iisdem proportionibus necesse omnino erit ut vasorum absorbentium aliquem ordinem supponat, quae ex elaborantibus istis sanguinis partem non elaborari aptam, sive in nostro casu bili efficiendae non idoneam in circulum revehant, aut e contra vasa alia *secernentia* admittat, quae ex *elaborantibus* illis bilem perfectam accipiant, sanguinis partes alias recusent, et tunc priora *elaborantia* secernentium praesentiam non excludent, immo postulabunt. Cum vero bilis, aliorumque humorum varia elementa (si quidem non omnia) in sanguine adsint pronum videtur concludere vasa secernentia ipsa seligere idonea, et deinde vel aliis aliunde acceptis elementis, vel peculiari elaboratione, praeparatione, dixerim fere creatione proprios humores conficere; adeo ut eadem diverso tantum tractu vasa et secernentia, et praeparantia, et excernentia denique dici possint. Quod

nam sententiam fere omnes amplexi sunt Physiologi, illam tamen dubiam putavit Bichat hisce praesertim ductus argumentis.

1.° Nigrum, oleosum, amarum venae portasum sanguinem bilis naturae propiorem nonnulli reputarunt, quam sanguis arteriosus sit, illi propterea secernendae magis idoneum; sed observat hic Bichat nullam comparativam sanguinis venae portarum, et arteriae hepaticae analysim sibi innotescere ab aliis institutam, sibi certe nullum physicum discrimen inter utrumque occurrisse, neque unquam certa fide adiposas aut oleosas particulas.

2.° Jecoris volumen observant auctores diametro respondere arteriae hepaticae, hanc ideo illius nutritioni dicatam statuunt. Reponit vero Bichat non visceris volumini, sed ductibus biliariis, et bilis receptaculo comparandum esse arteriae hepaticae lumen si quis judicare velit utrum ab ipsa elementa ad bilis secretionem suppeditentur; porro arteriae hujus diameter proportione satis idonea ductibus biliariis respondet, fere eadem qua renalis arteria ureteri: Venae portae diametro contra nullo modo proportione ductus biliarii respondent.

3.° Lentum sanguinis iter per venae portarum

---

ad morbosa phaenomena attinet ab auctore allata non difficiliori negotio extra suam hypothesim intelligi possunt, dummodo semper ad vim vitae, et specificum illius in partibus variis characterem per morbos varios mutandum recurramus.

minimos ramos aptius dicunt bilis secretioni, sed illud non dicunt cur tarditas ista magis bilis quam aliorum humorum secretioni sit necessaria.

4.° Arteria hepatica ligata bilis secretionem minime cessare experimentis captis protulerunt: horum fidem elevat Bichat observans sine insigni carnificina hanc ligaturam fieri non posse, quam et ipse frustra tentaverit (3), et post quam nullomodo de naturali bilis secretione sit ferendum judicium.

5.° Nigrum, venosum, hydrogenio et carbonio magis divitem sanguinem prae arterioso bili secernendae aptum ajunt; sed cur non et adipem, ossium medullam, aurium cerumen simili argumento a venis secerni ajunt, humores nempe oleosos, et carbonio, hydrogenioque praedivites?

6.° Tenues liquores in venam portam hepaticam syphone immissi vasa evidenter biliaria subeunt, sed ex arteria hepatica in illa non minus injectionibus via patescit.

7.° Ex liene redeuntem sanguinem, et in venam portarum influentem qualitatibus scatere credunt, ob quas bilis secretioni conferre plurimum valeat, sed absque lienis influxu compertum est bilem secerni posse.

8.° Tandem loco vena portarum ligata omnem supprimi bilis secretionem. Hanc quidem ligaturam

(3) Quaecumque autem sit ligandae arteriae hepaticae difficultas Malpighio experimentum narranti fidem negare non possumus.

faciliorem concedit Bichat, quam hepaticae arteriae, sed qui, ait, de hac in hepatis interiori sede bilis secretionis cessatione judicare quis potuit? An ex defectu fluxus bilis in duodenun tale judicium est latum? Sed quis nesciat ab aëris contactu crispari adeo ostium choledoci in duodeno ut vix unquam liceat aperto intestino bilis effluxum conspicere? aliunde quid cónjectari prudenter de naturali statu possit ex capto experimento in animantibus reserato abdomine jam jam morituris?

§. 4. Ex istis Cl. auctor adductus est, ut non negaret quidem venam portarum bili secernendae conferre, sed solam conferre hucusque satis experimentis demonstratum non putet, arteriam neque hepaticam ideo certum esse ad solam hepatis nutritionem inservire. Vir autem si quis alter illius admirator Cl. Roux duobus praecipue considerationibus commotus de Praeceptoris sui judicio dubitat, et revera, ut veteres docuerunt, ac recentiores fere cuncti Physiologi, venae portarum sanguinem solum bili secernendae dicatum credit. Lienis scilicet volumen, et evolutio cum non hepatis volumini, sed vasorum biliariorum evolutioni respondeat, ita ut in foetu panca bilis secretione, parvula vesica fellea, parvuli sint ductus biliarii comparate ad magnum hepatis volumen, parvus etiam sit lien, inde consequi autumat hunc per omnes aetates evolutione sua, et vitae propriae momento, et functionis cujuscumque suae alacritate respondere, et sociari

phaenomenis, et vicissitudinibus bilis secretionis; ipsius autem influxum in hanc secretionem in venosi sanguinis praeparatione consistere, quem deinde ad venam portam mittit. Hanc vero lienis utilitatem nullam aliam putat nisi arteriosum sanguinem in venosum mutandi, ideoque rationem dari posse cur lienis defectus digestionem magnopere non laedat. Arteria deinde hepatica cum major semper observetur, habito ad partes caeteras respectu, prout in junioribus pueris, et in foetibus observatur, videtur ipsius evolutio hepatis volumini, et nutritionis necessitati, non bilis secretionis alacritati respondere; unde colligere est ab ipsa ad jecoris nutritionem, non ad bilis secretionem afferri elementa. Splenica e contra arteria minima in foetu major sensim per aetatem fit, quae nempe ad viscus suum sanguinem defert ad hepar deinde transiturum, et bilis secretioni destinatum. Tantorum hominum lites dirimere nemo fortasse hucusque potest, nos adgredi neque audemus; illud tantum subjicimus ex vena portarum, sin omnem, maxima saltem ex parte bilem secerni probabile nobis videri, et arteriam hepaticam visceris praecipue nutritioni sanguinem vehere.

§. 5. Bilis vero, quae in hepate a sanguine secedit, paratur ne revera ac secernitur in ipso viscere, aut ad ipsum cum sanguine advehitur, ut proinde tantum pet vasculorum hepatis poros jam perfecta percoletur? De hoc non modo, sed et de caeteris fere omnibus humoribus Halleri sententia

fuit *eos aut perfectos, aut parvae omnino indigentes mutationis in sanguine reperiri, et adeo quidem sua cum definita indole perfectos cum sanguine circumire, ut suo proprio colo minime aegeant, perque alienissimas saepe glandulas aut maxime varia viscera de sanguine* non raro secedant, neque adeo *cujuslibet coli ut creditur fabricam necessariam esse ut humor ei colo proprius non alio modo nasci possit.* Hanc sententiam adornavit multis adductis exemplis humorum alienis locis secretorum, et quod ad bilem spectat cum *oleum et salis urinosi elementum quae bilis*, ut ipse ait, *naturam constituunt in communi humorum massa abundare* observavit, ita *bilem* ait per *lymphae* vias aliquando secerni, et non raro in oculos, in urinam, in salivam transire; quae tamen omnia nostro judicio minime rem certam constituunt humores ferme omnes, aut bilem etiam solam in sanguine perfecta, aut quasi perfecta contineri. Cl. deinde Fourcroy sex libras bovilli sanguinis tribus aquae destillatae libris mixtas igni exposuit, et ebullire permisit usque ad sanguinis coagulationem: tunc liquorem panno lineo percolatum limpidum, et viridescentem deprehendit, biliosum odorem redolentem; ad mellis usque consistentiam evaporationi exposuit post quam bilis odorem et colorem in extracto illo manifestiores, et post nychthemerum multas deprehendit cubicae figurae crystallos. Extracti immo variis tentaminibus adhibitis naturam *reactivis* ita dictis acidis, spirituosisque investigavit, illudque ad ista ita se gessit, quemadmodum vera bilis, quam

omnino amaritie referebat ; scilicet extracti hujus exigua portio in aqua dissoluta agitatione in spumam agebatur, alcoholis ope ex ipso decedens gelatina fundum vasis petebat, ab acidis vero substantia ad fundum vasis trudebatur illi similis, quae ex bile acidis tractata secedit (4). Ex hoc utique experimento colliget quisquam, ut auctor tunc temporis collegit, bilem in sanguine jam perfectam adfuisse illius bovis ex quo sanguis ad experimentum desumptus fuit, sed et in caeteris bovibus ne quidem, minus adhuc in hominibus sanis bilem in sanguine contineri nemo autumabit. Praeterquamquod enim

---

(4) V. Annales de Chimie tom. 6. pag. 181. et tom. 7. pag. 154. FOURCROY Elèm. d'Histoire Naturelle, et de Chimie 4. partie chap. 2. —— Commentarj Bibliografici Torino 1792 febbrajo pag. 177. —— KLAPROTH, et WOLFF Diction. de Chimie Paris 1810, 1811 article Sang. Sed ipse deinde FOURCROY in majori suo opere haec habet omnino contraria. *Il n'est plus permis de regarder le sang comme un mélange de tous les liquides animaux, et de le supposer formé de salive, de bile, de suc gastrique, d'urine etc. puisque l'analyse la plus exacte n'y montre point ces liqueurs, et quoique tous leurs matériaux ainsi que ceux des solides y soient effectivement contenus, ils y existent sans être combinés comme ils le sont dans chacun de ces corps —— et la sécrétion ne peut pas être confondue avec une séparation, une filtration comme on l'a prétendu* (V. Système des Connoissances Chimiques tome 5. édit. in 4.° pag. 652. §. 2.)

ex unico experimento vix quidcquam certi licet deducere, potuit bilis reabsorpta morbose in bove illo hepatici systematis morbo aliquo fortasse laborante sanguinem, aut sanguinis potius seri extractum colore, odore, sapore suo inficere, potuit etiam auctor in experimento eas tantum sanguinis partes congerere, quae bilis elementa suppeditant, quin haec perfecta jam in sanguine adesset; experimentum denique hoc a Cl. Parmentier, et Deyeux tentatum nullam in sanguine bilis praesentiam demonstravit (5). Neque chemici alii inter sanguinis componentia bilem adnumerant, neque demum nostri aevi Physiologi celeberrimi Gregory, Tommasini, Dumas (6), Richerand bilis in sanguine praesentiam admittunt. Quapropter dum experimentorum ope aliquando humorem hunc in sanguine perfectum demonstratum fuisse minime negamus, phaenomenon ad morbosa, aut certe minus consueta referimus, et bilem vi organi sui secernentis propria secerni

---

(5) V. Klaproth, et Wolff dict. art. cit.

(6) Bilem in sanguine jam paratam adesse, nisi rarioribus in casibus auctor manifeste negat capite 3. sect. 2. partis 5. operis sui *Principes de Physiologie* etc. pag. scilicet 496. tomi 4. edit. Paris. anni 1803. Quamvis ipse sectione 2. partis 6. pag. scilicet 586-87 tomi 3. Parisiis editi anno 1800. varios docuerat humores in sanguine perfectos (*en nature*) contineri, et experimentis evictum lac, urinam, bilem in sanguine parata adesse (*toutes-formées*) crediderat.

non modo, sed et elaborari censemus, quoniam denique bilis omnia principia, ita saltem mutue commixta, quemadmodum ad bilem constituendam necessaria sunt, nondum sollers in sanguine chemica analysis demonstravit (7).

§. 6. Bilis in hepate secreta per ductum hepaticum in choledochum continuatum fere indesinenter in intestinum duodenum fluit; sed ejus non minima pars cum ad confluxum venit hepatici et cystici ductus in istum retrogrado motu ascendit, parumper deinde per hunc reflexum descendit in vesiculam felleam. Hoc modo hanc repleri fere primus docuit accuratissimus Fallopius, negarunt deinde auctores bene multi ex iis praecipue qui vasa hepati-cystica tuiti sunt, consentiunt vero nunc Physiologi omnes. Quamvis enim parallela fere ductus hepatici et cystici positio, ipsorumque ad angulum saepius acutissimum conjunctio, et ascensus a ductu choledocho in cysticum, et valvulae speciem referentes in ductu

---

(7) Sanguinis analysim hic non absonum puto ex Cl. Thomson afferre, ut quisque judicet quae in ipso bilis principia contineantur. Constat igitur sanguis aqua, fibrina, albumina, gelatina, hydro-sulphuro ammoniacali, soda, phosphate ferri, muriate ferri, phosphate sodae, phosphate calcis, acidoque benzoico a Cl. Proust detecto. Klaproth, et Wolff pauciora numerant principia; gelatinam, albuminam, fibrinam, sulphur, sodam, muriatem sodae, phosphatem calcis, et ferri. Bilis analysim paullo infra adjiciemus.

cystico plicae multiplices opponi videbantur huic bilis ex hepatico, et choledocho per cysticum ductum in vesicam transitui, quoniam tamen nulla alia via est a natura parata omnino oportet per istam bile vesiculam impleri: concipi mente potest vacuo a cibis duodeno, et choledoci ductus orificio sic stimulo suo specifico carente, et a plicis, rugisque intestini quodammodo occluso paucam bilem hepaticam in duodenum recipi, et copia minori, quam ab hepate secernatur, impleri quapropter choledochum, eoque semel repleto in vacuum proximum cysticum ductum, et deinde in vesiculam pondere etiam proprio bilem venire. Plicae illae valvulae perperam dictae in canali cystico, cum distenti ductus non omnem occludant diametrum, minus aptae impediendo videntur huic bilis itineri, et probabiliter omnino sub majori ductus distensione evanescunt. Hanc viam possibilem bili esse confirmant Halleriana in cadaveribus humanis experimenta in quibus hepate presso bilis facillime in vesicam venit, et aër in ductum hepaticum missus eam viam non difficulter secutus est. Experimenta alia a Bohnio, Bianchi aliisque sunt capta, quae ab Hallero narrantur, et in quibus 1.° in vivo animali revincta vesicula cysticus ductus versus hepar mire intumuit, et ex eo qua parte ad hepar pertinet intra sex horas uncia una bilis effluxit. 2.° Lacerato fellis folliculo observata bilis est ex ductu cystico in ipsum venire. Quibus autem viribus mota veniat dictu facile non est; contractilitati enim, aut motui cuidam peristaltico ductus cystici hunc bilis motum

versns folliculum tribuere non audemus, cum eadem via paullo post bilis e vesicula in choledochum evacuetur (8). An duplex fibrarum ordo cellularium, et contractilium quorum alter folliculum versus, alter ex folliculo in choledochum urgere bilem possit? Videant peritiores, nos phaenomenon certum, constans, perpetuum novimus, ejusdem causam ignoramus; neque enim partium vicinarum pressioni multum tribuimus quae ex vesicula potius bilem depellere apta videatur.

§. 7. Omnis autem bilis quae in vesicula continetur venit ne ex hepate an audiendi adhuc sunt, qui aliquam ejusdem partem in ipsa vesicula secerni e sanguine putant? Sententiam hanc a Clarissimis viris

---

(8) Quamvis absque exemplo non est in corpore humano eamdem viam duplici contrario motu humorem tenere posse. Semen sic ex ductibus deferentibus in vesicularum seminalium cervicem motu retrogrado refluit, et accedente venereo stimulo ex ipsa vesicularum seminalium cervice in ductus ejaculatorios agitur, ut non male vas deferens hepatico ductui, vesicularum seminalium collum ductui cystico, et ex vasis deferentis, hujusque colli conjunctione exsurgens ductus ejaculans choledocho assimilari possint. Sed in hoc ipso exemplo eam ob causam a ductibus deferentibus in vesiculas seminales refluit semen quia omnis ipsi alia via absente veneris stimulo praecluditur; neque propria ductus deferentis contractilitate retrogradum hunc seminis motum fieri constat.

olim propugnatam Physiologi fere omnes jamdudum deseruere postquam iteratis experimentis constitit vincto ductu cystico in sano animali, aut in homine morbose obstructo non alium humorem in vesicula reperiri nisi insipidum mucum, aut omnino a bile alienum liquorem subsalsum, vix amarum, serosum, quum e contra, si bilis aliqua in vesicula secerneretur, in allatis experimentis sincerissimam, et valde amaram observari oportuisset in folliculo contentam, postquam scilicet ab isto bilis hepatica tenuior, et blandior aversa fuerat. Neque mucosae cryptae sive lacunae, granula etiam perperam pro glandulis habita, quando verae glandulae dici possent in vesiculae interiori tunica ex arteriarum finibus aliquid aliud exsugunt praeter mucum blandum, magis minusve serosum lubricandae faciei internae folliculi cystici aptum, quemadmodum in caeteris cavitatibus, et vesica praesertim urinaria contingit. Non mirari autem non possum Cl. Dumas in eam denuo sententiam venisse, ut in vesicula fellis partem e sanguine secerni verisimile crederet. Quae hucusque dicta sunt bilis in folliculo morae utilitatem jam plane demonstrant. Hepaticae nempe bilis pars cystide recepta stagnat, unice a leni respiratione quassata, ibique ex mora spissior, intensius flavo-viridis fit, amaritiem majorem adipiscitur, verbo eminentiores bilis qualitates induit, neque aliud discrimen est inter bilem cysticam, et hepaticam, quas perperam veluti duos omnino distinctos humores nonnulli habuerunt. Vasa etenim lymphatica per folliculi

tunicas repentia absorbentibus osculis tenuiorem, aqueam bilis partem sugunt, et aliqua portiuncula in vicinas partes exhalare permissa, unde illarum est fere perpetua flavedo aliqua, in sanguineum vehunt systema, et quando aut nimiam, aut minus mutatam vehunt bilis praesentiam in sanguine, aliisque dissitis locis videre contingit. Et magnam hic etiam functionis analogiam inter utramque vesiculam felleam, et seminalem intercedere nemo non videt (9).

---

(9) Adeo magna videtur haec bilis morae in vesicula necessitas ad ejusdem ultimam elaborationem, ut in animalibus nonnullis vesicula carentibus aliquod in ductu choledocho diverticulum, aut bulbum, aut amplissimos canales biliarios, aut ovalem in choledocho amplitudinem, rugas, cellulas varias natura paraverit remorandae bili idonea; in homine felleo folliculo carente plures ad sex usque vesiculae ipsius loco fuerunt referente TARGIONI, et in aliis vesicula similiter carentibus choledochum majorem idem memorat auctor (V. HALLER Elem. Physiol. lib. 23. sect. 2. §. 1.). Huc etiam facit narrata a CALDANI observatio in cadavere feminae octuagenariae instituta cui vesicula fellea minima, et vacua, calculo obducta ad cervicem inventa est, cysticus ductus omnino solidus, et coalitus, choledochus vero exsuperante bile distentus, quae ex mora in eodem qualitates omnes cysticae bilis acquisiverat. Multo autem majus quam nos facimus discrimen inter bilem hepaticam et cysticam facit BENHYAMINUS RUSH in Pensilvaniensi Universitate Medicinae Professor peculiaribus in disquisitionibus quas de usu lienis, hepatis, pancreatis, glandulae tyroideae publici juris fecit Philadelphiae anno

§. 8. Facilius et antiquius consenserunt Physiologi bilem e folliculo, ubi plus minus degit per cysticum

---

1806, quaeque in bibliotheca Britannica referuntur tomo 34. Bilem siquidem hepaticam auctor considerat veluti nutritium succum, chylum continentem, qui simul cum succo pancreatico efficiat alterum chylum magis animalis naturae, et facilius in sanguinem mutandum, quam ille sit, qui in duodeno, aut, sicut auctor ait, in ventriculo ab alimentis secernitur. Bilem autem cysticam excrementitium humorem vocat in vesicula putrefactionis primum gradum expertum, ob quam ipsam levem putrefactionem deinde proprietatem nanciscatur praepediendae in chymo alimentari et chylo putrefactionis. Chylum illum suum secundarium fieri docet ex bilis hepaticae cum succo pancreatico in ductu choledocho mixtione; sed cum hepatici et cystici ductus coalitus multo superior sit insertioni ductus a pancreate advenientis non video cur bilis saepe ad cystidem delata antequam succum pancreaticum tangeret, ideoque proprio non orbata chylo, possit quidem in vesicula aliquam pati putrefactionem (quoniam auctor chylum sanguine etiam minus pronum ad putrefactionem credit) et ipsa deinceps avertendae putrefactioni a massa alimentari conferre. Quid si auctori quis objiciat saepissime nullam esse nisi inter duodeni jam tunicas ductus choledoci, et pancreatici conjunctionem, saepe etiam seorsim hosce canales in duodeno aperiri? quomodo tunc bilis hepatica antequam ad cystidem perveniat chylo illo suo orbaretur? et si quidem orbata non fuerit, quomodo putrefactionem aliquam in vesicula patiatur? et si denique passa non fuerit quid erit inter utramque bilem discriminis, nisi quod nos innuimus majorem nem-

ductum in choledochum venire, et in duodenum. Simplicissima quippe et facillima experimenta ostendebant, ut presso hepate bilis in intestinum partim, partim in vesiculam venire, sic etiam pressa vesicula vel in vivo animali, vel cadavere bilem in intestinum exire, et choledocho compresso turgere vesiculam bile distentam, et stilum e vesicula in cysticum ductum facilius duci, et valvuſas ejus sive rugas apertas potius esse versus duodenum, quam in vesiculam. Ductus etiam choledoci major diameter, quam hepatici, et cystici suadere ab initio potuit ex istis coalescentibus in illum humorem derivari; bilis denique cysticae frequentissima in duodeno praesentia omnem dubitationis locum ademit. Motui huic bilis cysticae versus intestina partium vicinarum pressionem quid conferre posse concedimus (10), sed ex propria ductus contractilitate do-

---

pe characterum bilis intensitatem in cystica, quam in hepatica? Amarorem nos bilis cysticae, qui in hepatica, aut desit, aut certe minor sit veluti certam putrefactionis notam non consideramus, neque multum experimentis movemur captis ab auctore in pomis putridis, quae carnium putrefactionem retardarunt. De hac hypothesi plura cum hepatis functiones, utilitatesque si quae certae sint praeter bilis secretionem perpendemus.

(10) In plenissimo abdomine, et ventriculo multum spatii occupante urgeri hepar, et vesiculam comprimi, et emulgeri, huic etiam ab intestino colon cui adjacet pressionem aliquam apponi credam; sed in non nimis

tissimum pendere illum censemus. Eodem scilicet modo quo alimentorum in ore stimulus, odor etiam solus uberiorem salivae fluxum concitat, sic ex massae alimentaris in ventriculo primam digestionem expertae, et in duodenum delatae specifico stimulo sive sensibilitas organica, sive propria incitabilitas extremi ductus choledoci ita afficitur, ut actione per consensum ad cysticum ductum, et vesiculam felleam, nec non hepaticum etiam canalem propagata uberior jam cieatur in intestinum bilis fluxus, qui vacuo duodeno minor certe deprehenditur, in famelicis animalibus omnino sufflaminatur, quorum quae fame periere turgidam constanter bile vesiculam, carens omnino intestinum obtulerunt (11). Notum quippe est, et BICHAT haec phaenomena ingeniose perscrutantis auctoritate confirmatum quacumque irritata, vel magis idoneo stimulo affecta mucosa superficie in quam ductus excretorii aperiantur, ex istorum vellicatione humorum affluxum, et

---

se ingurgitante homine hae vires prementes parvae sunt, et bilis tamen aeque in duodenum venit, et optime concoquunt qui temperanter vescuntur.

(11) Vacuo ventriculo, et duodeno minima pars bilis in hunc effluit, sed fere tota in vesiculam venit, cum vero ea egemus ad subigendam massam alimentarem affunditur ipsa in duodenum a vesicula copiosior, quam per quietis ita dixerim intervallum collegerat: accedit adjuvando effluxui major choledoci ostii facta diameter a distentis cibo intestini parietibus.

respondentis glandulae, sive organi secernentis actionem promoveri. Neque nobis dubium aliquod movet absentia, aut saltem non hucusque demonstrata praesentia in ductibus biliariis fibrarum muscularium, qui contractilitatem, et sensibilitatem plus minusve omnibus corporis humani partibus impertitas credimus, neque musculares fibras cuique motui necessarias, aut denique multas esse musculares a rubris musculis plane diversas (12).

§. 9. Delatam in duodenum cysticam bilem, et cum hepatica commixtam, succoque pancreatico ad massae alimentaris digestionem promovendam facere nemo dubitat, sed hoc quomodo praestet non ita facile est definire. Nec multum ipsius efficaciae enucleandae dudum notae physicae proprietates, et

---

(12) Jam ipse tunc temporis JASOLINUS experimento probaverat imparem vicinarum partium pressionem esse vesiculae fellis vacuandae, et *expurgari bilem a facultate fibrarum vesiculae* 1.° enim, inquit, post omnimodam ab hepate factam in cadaverum inepta deportatione vesiculae pressionem, bile turgida, aut saltem praedita semper invenitur, 2.° *jecoris portionem vesicae e directo incumbentem valide nostris manibus pressimus, et vesicam arctavimus, et nec minimum quid bilis eduximus*: *elato deinde hepate bilem e vesicula non sine valido digitorum appressu vacuavimus*: *erit ergo expulsio ipsius bilis actio naturalis ipsius vesicae et vasorum ejus.*

analysis ab accuratissimis Chemicis instituta hucusque contulerunt. Hasce tamen, quoniam rei aliquid luminis affundere possunt, hic prius recensebimus. A longo jam tempore in bilis proprietates et elementa Medici inquisivere, nec tamen ante mediam partem saeculi 18.vi paullo dilucidius innotuerunt. Densiorem aqua bilem omnes agnoscunt, eam vero proportionem WISCHER :: 102 : 100. aut 810 : 795, LAMURE :: 38 : 37 fecere. De ipsius pondere auctores non consentiunt, sanguine leviorem :: 395 : 406 SILBERLING, :: 2006 : 2072 HAMBERGER, :: 100 : 102. JURIN invenerunt; BIANCHI, HARTMAN, PAYEN contra bilem sanguine ponderosiorem volunt; ponderis ipsius ad aquae pondus rationem aestimat MUSCHEMBROEK :: 1, 0246 : 1,0000. Praeter notissimas ipsius caeteras physicas qualitates colorem, odorem, saporem, bilis agitata in spumam copiosam facile agitur, facile putrescit; multorum hic tentamina, et chemicas varias analyses non recensemus apud FOURCROY si lubet reperiundas, haec tantum de bile integra summatim adnotamus pauca aquae quantitate dilutam violarum syrupo viridem colorem conciliare (13) ab acidis desuper affusis

(13) Hoc phaenomenon potius miscelae flavi, aut flavo-viridescentis bilis coloris cum violaceo syrupi, aut tincturae violarum colore, ex qua viridis exurgat, quam alkalis in bile praesentiae tribuit laudatus jam BURGHESIUS.

ex flavo ad intense viridem colorem transire, et *decomponi* sine effervescentia cum ingenti materiei ad vasis fundum depositione, quae animalem substantiam, et oleum ostendit, quapropter alcalinam bilis naturam omnes fere agnoscunt, et plures auctores animalis saponis nomen ipsi impertiti sunt (14). Constare vero ipsam experimentis deprehendit FOURCROY magna aquae copia, soda, oleosa materie cum soda sociata et saponem quemdam constituente, materie coloranti cum jam dicto sapone combinata, oleosa substantia amara et odorifera, substantia animali coagulabili, principio saccharino lactis saccharo analogo, salibus variis, ferri oxydo. Accurata analysi, et saepius iterata in 800. bilis partibus Cl. THENARD deprehendit

Aquae	700.
Substantiae oleosae, quam alii resinam dicunt	43.
Materiei saccharinae (15) . . .	41.
	784.

(14) Saponum tres praecipuos characteres recenset KLAPROTH; 1.° ex oleo fixo, aut adipe cum alkali constare; 2.° in aqua pura dissolvi et cum ipsa ex agitatione spumescere; 3.° e pannis oleosas, et pingues maculas eluere: qui porro omnes in bile deprehenduntur; hanc veluti animalem saponem considerari posse variis experimentis probatum visum est Cl. D. BURGHESIO mox laudato.

(15) Hanc *picromellis* nomine indigitavit, et huic proprietatem tribuit praesertim qua bovilla bilis pollet

	784.
Substantiae animalis, seu albuminae	4.
Sodae	4.
Muriatis sodae	3, 2
Sulphatis sodae	0, 8
Phosphatis sodae	2, 0
Phosphatis calcis	1, 2
Oxydi ferri	0, 5
	799, 7

Haec quidem ad bovillam bilem spectant, quae et facilius et copiosius cum haberi possit, fere sola chemicis experimentis materiem praebuit, et ex qua analogico argumento plures de humana bile judicarunt. Sed jam laudatus Thenard humanam etiam bilem indaginibus suis est prosecutus, et cum bovilla comparavit. Constitit illi salia quidem omnia quae in bovilla, et in humana bile sed minori proportione reperiri, reperiri etiam materiem *colorantem* flavam, albuminam, resinam, non autem materiam saccharinam, sive picromel, et ex hujus absentia minus saponaceam fieri humanam bilem, cujus 1100 ex partibus aqua 1000, albumina 42, resina 41. suppeditent, caeteras varia proportione soda, salia, et oxydum ferri constituant.

pingues substantias quasi ad saponis modum solvendi: et mirum videri poterit bilem amarissimam cum amaro aloë junctam ex Herbmstaed experimento, a Cl. Burghesio citato, productum sistere dulcedine sua distinctissimum.

§ 10. Sed quam parum haec omnia ad digestionis functionem dignoscendam faciunt; suspicari quidem licet a substantia bilis oleosa cum soda commixta saponem exortum in duodeno aquosas, et oleosas alimentorum partes facilius miscere (16):

(16) Veluti dubiam rem proponimus non ignari a Dumas hanc bilis proprietatem, et praepollentem saponaceam indolem negari hisce verbis „ loin que la bile „ rende les huiles miscibles à l'eau, elle en fait plutôt „ la séparation lorsqu'elles se trouvent mêlées ensem- „ ble. Les expériences de Schroeder ont prouvé qu'en „ ajoutant de la bile aux liqueurs huileuses on sépare „ l'huile qu'elles tiennent en dissolution (Chap. 13. „ Sect. 1. Part. 5. Princ. de Physiol.) Schroederus scilicet bilem cum lacte intermiscuit, et saepius agitando in calido loco detinuit, neque tamen vidit a bile lactis cremoris secessionem, et aciditatem prohiberi. Bilem non modo cum oleis non confundi, sed agitatam cum iis non multo post denuo separari, quod ipse etiam Thomson refert, et coagula denique observavit quaecumque a bile difficile solvi, et ex hisce confecit bilem saponaceae indolis non esse; ad haec ingeniose observat Caldani de bile nimium exposci ut cum lacte, et oleis confusa eadem prorsus phaenomena offerat saponis propria, in saponibus non eam esse aquae rationem, quae in bile, motum quo in experimentis bilis cum oleis agitatur fortem et per intervalla aequabili illo, et perpetuo in hepatico ductu et vesicula fellea a respiratione, peristaltica contractione intestinorum comparandum non esse, et calorem ipsum animalem nulla fortasse arte imitari nos posse humidum

salia quoque bilis irritatione sua tunicas intestinorum vellicare, materiemque inde chymaceam urgeri; bilem addunt alii in duodeno dum chymum penetrat veram chemicam *decompositionem* pati, et in duas partes dividi, quarum altera fluidae alimentorum portioni albescenti lacteae sociata chylum constituat, altera amara, flava, crassior cum non nutritiis substantiis in excrementa abeat; quidquid vero de hisce judicandum sit illud certum constat bilem per alternas motus peristaltici vices intritam cibo, et succo pancreatico, et intestinali permixtam accurate omnes illius magis etiam aeterogeneas partes penetrare, et in unum homogeneum magma solvendis multum conferre, ex quo ignoto modo, et soli certe naturae proprio, nulla arte perfecte imitando chylus secedit, et absorbetur. Neque enim ingeniosissima Werner experimenta, quibus constitit chymum et bilem mutuo se (extra corpus) *praecipitare*, dum miscentur ad invicem sub caloris gradu ad animantis vivi stomachum respondente, et alimenta in chymi speciem soluta bile deinde per-

---

nempe, et ab animalium vaporibus suppeditatum, ab eodem etiam gradu caloris thermometrici omnino diversum, et denique Cadet accuratissimis experimentis adhibendam esse fidem, qui post illa instituta ait „ l'action des acides sur la bile démontre donc, que „ cette humeur est un véritable savon formé par une „ huile de la nature des résines unie à l'alkali fixe minéral. V. Mémoires de l'Acad. de Paris 1767.

mixta colorem, odorem, gustum, naturamque propriam exuere, et chyli speciem et qualitates acquirere; et chylum arte ab auctore productum fuisse ex sola bile chymo alimentari, aut acido acetoso tractata, nec inquam haec extra corpus tentata experimenta omnino similem in duodeno naturae functionem comprobant; cum praesertim alimenta acidi nihil, aut certe alkalini multo magis quam acidi exhibentia veluti animalium carnes optimum tamen pabulum, et chylo conficiendo maxime idoneum praestent, neque certe quantitas boni chyli quantitati acidi principii in alimentis insumpti respondeat (17). Bilis autem multam in solutione ciborum vim analogia suadet piscium difficillimos cibos coquentium, quibus tamen diaphragmatis, et musculorum abdominis nullae adjuvantes vires sunt, sed hepar permagnum, et acerrima, et amarissima bilis, et ipsa ossa a canibus devorata putavit Dossie a bile dissolvi. Aliam bili utilitatem tribuerunt nonnulli, ut natura sua alkalina (18) ad acidi principii in alimentis frequentis subactionem (*saturationem*) faciat, cujus ideo vestigia nunquam dicuntur

(17) Juxta hunc virum chymi in chylum conversio a bilis actione unice pendet, quae massae alimentari oxygenium, et acidam naturam adimit.

(18) Bilis quidem integra neque alkalina, neque acida a nonnullis auctoribus dicitur, sed principia alkalina continens, et in digestionis opere in sua principia resoluta illa acidis opponere potest.

in fœcibus deprehendi. (19) Sed neque praecipua certe haec bilis utilitas est, quoniam alkalici non multum bilis humana continet, et acidissima alimenta in chylum convertuntur, et horum non omnia acidae indolis sunt, neque infra duodenum massa alimentorum omnino caret aciditate. Villos etiam lacteos sive chyliferos abstergere bilis dicta est ne unquam obstruerentur, denique naturali suo stimulo, quod omnium certissimum est, intestinorum motum peristalticum promovet, et ostiola vasorum lacteorum ad chyli absorptionem, et exhalantia vascula ad succi intestinalis depositionem excitat, et alvum denique sollicitat tum stimulo suo, tum etiam oleosa, et lubricante qualitate (20). Quod si observationibus certo innotescat, quod HALLERUS, MORGAGNUS, et BICHAT asseruerunt minime obstante valvula aut annulo pylori bilem frequenter

(19) Foeces in puero acidum spirant donec effoeta bilis virtus est, et albae illae egeruntur; in morbis hepatis a bilis defectu fiunt manifestissime acidae. V. Laudati D. BURGHESII dissert. cit.

(20) Quoties in polysarcis aut physconia abdominali aegrotantibus in hepate bilis secretio minuitur, aut viscere adiposam naturam adepto bilis tenuior, et insipida secernitur alvus tarda fit, quod et ictericis familiare. THENARD sex jecora adipe infarcta premens ex ipsis bilem emulsam ad chemica tentamina adhibuit, et in quinque ex hisce casibus resina carentem deprehendit, insipidam, et fere tantum albuminosam.

in ventriculum venire, et in jejuno homine constanter illam in ventriculum ascendere (21) licebit utique credere ventriculum ab ea stimulari ut famem magis percipiat, et ab ipsa etiam symbolam aliquam ad primam in ventriculo alimentorum concoctionem afferri.

§ 11. Est ne praeter bilis secretionem, et praeparationem certa aliqua jecoris functio? hucusque non liquet, sed conjectura non improbabilis est ex tam magno viscere, et cui tantum sanguinis appellit praestari aliquid aliud. Hujus enim si ductus excretorios, et hepaticum ipsum quis comparet cum excretoriis renum, pancreatis, glandularum salivalium canalibus minores illos, aut ad summum aequales istis deprehendet, ex adeo tamen minoribus organis exeuntibus; et bilis quantitas urinae copia minor multo est, et hepatis volumini proportione minime respondere videtur. Hoc enim

---

(21) HALLERUS, et MORGAGNIUS in humano ventriculo viderunt adeo saepe bilem, ut hic postremus omnino perpetuam crederet. Sed institutae in cadaveribus observationes dubium relinquebant Cl. BICHAT, qui ideo in canibus vivis perpetuam in stomacho aliquam bilis praesentiam propriis sibi observationibus demonstravit. An ex canibus ad homines certa analogia? In vomitu fere perpetuam bilem ex nisu pylorum superare credimus, non ad ipsius naturalem et consuetam in ventriculo praesentiam comprobandam facere.

solum Cl. Bichat visum est omnium glandularum massae aequale, et tamen quantum non erit discrimen, ait, si bilem cum simul sumtis caeteris glandulosis humoribus urina, saliva, succo pancreatico, semine, muco etc. comparemus? Conjecturam confirmat in fœtu grande jam hepar dum pauca bilis, ejusdemque tenuis admodum elaboratio est, ut alicui alio usui saltem in fœtu, et tenello adhuc infante viscus destinatum videri possit, hepatis in animantibus fere omnibus constantia, ipsius systematis in homine manifestus non modo in caetera viscera, sed in totam late œconomiam, et in ipsos animi affectus influxus aliaque hujusmodi. Functionem hanc jecoris adhuc incognitam nonnulli in eo collocarunt ut ab ipso crederent, succedaneo quasi pulmonibus viscere hydrogenii et carbonii partem adimi sanguini venae portarum per illud permeanti; et in illo quidem minui horum principiorum proportionem concedi potest, et valde probabile videtur, quoniam a sanguine in ipso viscere bilis secedit carbonio, et hydrogenio dives humor; sed observationibus altera ex parte tamen evictum est venarum hepaticarum sanguinem venosi characteres non exuere, neque rubrum, et laetum prae sanguine venoso caetero colorem offerre. Si igitur aliquam ex bilis secretione in hepate mutationem sanguis patitur, eadem manifesta non est, neque ideo multa carbonii, et hydrogenii pars ab ipso secedit. An suspicari liceret hunc praecipuum usum hepatis esse in fœtu, et bilem

quae in illo secernitur minuendae in sanguine hydrogenii, et carbonii copiae praesertim esse dicatam? Cum enim sanguis si quis a matre ad fœtum transit arteriosi certe qualitates in numerosis placentae maeandris amittat magna ex parte, et ad venosum accedat (22) cum nutriendis partibus arteriosus praecipue aptus videatur cur non suspicemur cum Richerandio a placenta ad hepar delatum in hoc quodammodo arteriosae affinem ex

---

(22) Sanguis ad placentam per arterias umbilicales delatus Bichat animadvertente, et obstetricatoribus pluribus niger semper deprehenditur, a placenta redux per venam umbilicalem niger et ipse, ac omnino venosus ad hepar fertur, ut proinde si aliquis a matre ad foetum sanguis permeat venosi characteres non arteriosi demonstret. Non diffitemur quidem venae umbilicalis sanguinem rubrum, et floridum si cum sanguine sodalium arteriarum comparetur a nonnullis auctoribus affirmari, et Cl. Baudelocque, referente Bichat, aliquoties magis rubrum illum prae isto vidisse; sed praeterquamquod rara haec exempla sunt, neque deinde novis observationibus confirmata Hallerus cujus in hisce rebus auctoritas maxima esse debet in foetu humano sanguinem floridum venae umbilicalis nunquam se vidisse asserit (Elem. Physiol. Libr. 29. § 37.) Denique probatum quando etiam sit, quod hucusque non est, a placenta reducem sanguinem ad arteriosum magis accedere, et sanguinem etiam arteriosum a matre ad foetum venire minueretur quidem, fatemur, sed non omnino destrueretur utilitas, quam in hypothesi nostra hepati foetus tribuimus.

hydrogenii, et carbonii imminutione indolem acquirere, et fieri inde magis exstimulando cordi, aliisque partibus, et corporis nutritioni idoneum? Venae etenim umbilicalis sanguinem non parva ex parte hepatis interiora penetrare satis evincitur manifestis ramis in hepar distributis, et ex minori diametro ductus venosi, quam quae illi recipiendo opus fuisset; deinde quamvis mutationem hanc suspicemur in sanguine praesertim occurrere a placenta veniente, nihil obstat quin in fœtus hepate sanguis etiam venae portarum similem hydrogenii, et carbonii jacturam patiatur, cujus etiam magis indigeat a nutritione redux tot viscerum, aliarumque partium abdominalium, totiusque imo corporis, sanguinem enim corporis cunctum in hac hypothesi animo concipimus successu temporis ad hepar ferri, et ibi mutationem pati analogam aliquomodo, quamvis gradu multum distantem, illi, quam deinde in respirantis pulmonibus experietur. An conjecturam confirmat capitis, et superiorum partium major, et promptior evolutio ad quas scilicet sanguis feratur praecipue ex fœtus hepate redux, et magis nutritioni idcirco idoneus, magisque ad arteriosum accedens? Notum quippe est ex Cl. Sabatier sanguinem venae umbilicalis in venam cavam ascendentem, et deinde in cordis auriculam dexteram delatum non misceri ibidem cum sanguine ex vena cava descendente advecto, cum duorum vasorum orificia e directo unum alterutri non opponantur, et sanguinis per ea advenientis columnae mutuo

sibi non occurrant, nec misceantur proinde: sed a vena cava inferiori latus sanguis per forum Botalli in auriculam sinistram transit, deinde in ventriculum sinistrum, et ex hoc in aortam, et in ipsius magno arcu vasa ad caput ascendentia subit, ut magna certe pars sanguinis ab hepate ad cor advenientis ad caput superioresque partes distribuatur, dum e contra partes caeterae quae a descendente aorta sanguinem recipiunt magna ex parte venosum recipiunt nempe ex vena cava descendente in dexteram cordis auriculam, ex hac in ventriculum dexterum, in arteriam pulmonalem, in ductum arteriosum deinde delatum, qui in aortam aperitur. Non latet in nondum respirantibus animantibus cunctis ad sensus unam esse sanguinis qualitatem, venosi omnem characteres exhibere, nil discriminis percipi inter sanguinem antequam ad hepar perveniat, et postquam ab illo jam advenit, sed, quemadmodum scite animadvertit Bichat, ab externa simili specie non sat evincitur intimam naturam non differre posse. Sanguinem arteriosum et venosum nihil inter se discriminis recondere observationes a se habitas in humanis fœtuum cadaveribus observat ipse Bichat non satis certe comprobare, cum ex sola in vasis post mortem stagnatione niger sanguis omnis etiam in arteriis evadat. Si Cl. auctoris experimentis in vivis brutorum fœtibus ingeniosissime institutis et in quibus nullam differentiam arteriosi et venosi sanguinis vidit, accedant tentamina Chemicorum in intimam utriusque naturam res fortasse aliquanto

dilucidius patebit, et si ex iis demum evictum sit non minorem hydrogenii, et carbonii quantitatem in sanguine contineri ab jecore redeunte, quam in eodem ad illud appellente tum in adulto, tum quod ad rem nostram praecipue spectat in nondum nato, et tenello adhuc animali, tunc nobis omnino erit ex hac sententia discedendum, quam veluti meram hypothesim proponimus.

§ 12. Ex bilis secretione quidem dependentem, sed partim novam, partim quae videri poterit ex veteribus revocata ad novam lucem de hepatis utilitate opinionem protulit jam laudatus Rhos, quam hic majori qua fieri poterit brevitate, ut tamen res dilucide intelligi possit, exponemus: novam sanguinem experiri putat in hepate elaborationem, cujus ope illius particulae nondum animalem perfectam naturam adeptae quae fuerint secernantur, et chylus qui nondum in sanguinem conversus in universali circuitu fuerit ibi a sanguine, secedat cum bile, et cum hac succo etiam pancreatico permixta, a vasis lacteis simul cum *novo a ventriculo advenientε chylo* absorbeatur, in vasaque sanguinea deducatur ubi tandem ipsius vera conversio in sanguinem absolvatur. Scilicet quamvis cum veteribus sanguificationem, sive chyli in sanguinem mutationem auctor hepati omnino non tribuat, analogum tamen ipsi officium tribuit, ut chyli partes in sanguine circumeuntes separet cum bile, et succo pancreatico mixtas novae absorptioni idoneas reddat.

Duas sic ait esse in corpore humano chyli officinas ventriculum nempe, et hepar; stomachico chylo in duodenum effuso hepar suum etiam chylum effundere; sine hoc duplici chylificationis apparatu utiles non omnes alimentorum partes mutari in animalem naturam posse; Quod ventriculus, et chylifera, et sanguinea vasa, pulmonesque non perfecerint ab hepate tandem absolvi. Conjecturam suam firmat hisce observatis.

1. In animantibus omnibus hepar non minus quam ventriculum adesse, non minus igitur vitae necessarium.

2. Fœtum, qui nullum ore nutrimentum ex auctoris sententia capiat, majori donari hepate, a quo ventriculi functio exerceatur.

3. In adultis etiam totam bilis quantitatem excrementitiam esse minus probabile.

4. In sanguine a pulmonibus jam redeunte chylum contineri, qui venae sectione paullo post pastum pleniorem instituta saepe sit observatus, quemque pariter Hutchinson captis super viventibus canibus experimentis demonstraverit; chylum hunc propterea in sanguine adhuc liberum nimis naturae alimentorum retinere, ut sola pulmonum actione in sanguinem verti possit, novamque ideo necessariam illius elaborationem.

5. Sanguinem venosum ex quo bilis hepatica secernitur minus putrefactioni aptum esse quam sanguis arteriosus sit, quae minor dispositio illius chylo deberi auctori videtur, quem secum vehere

credit; chylum enim difficilius prae sanguine putrescere, exinde fieri ut diabeticorum sanguis multum chylum recondens difficile putrescat; quodque HALLERUS in vena portarum adipem se vidisse crediderit, illud fortasse chylum fuisse.

6. Bilem hepaticam sensibiles aliquas chyli qualitates ostendere, referente qui gustaverat BOERHAAVIO ipsam minime acrem, aut amaram, sed potius dulcedinem aliquam sapere; subdulcem etiam in neonatis, et vesicula carentibus brutis, quamque HALLERUS amarissimam in suspenso homine, et repentina morte sublata muliere deprehenderit talem fortasse nactam qualitatem esse a bilis cysticae miscela sub mortis agone facta; denique jecora animantium quotidie comesta, dummodo nihil bilis cysticae ipsis affusum incaute fuerit, omni carere amaritie.

7. Ex Cl. FORDYCE experimentis constitisse chylum sola miscela alimentorum, salivae, et succi gastrici fieri posse, nulla necessaria bilis hepaticae admixtione, ligato ductu choledocho nullum deinceps in chilo a naturali statu observatum esse discrimen; in *hepatalgia* Doctoris Pearson, sive hepatis torpore nulla cum sit bilis secretio chylum tamen proprios servare characteres.

8. Tandem in voracioribus hominibus, ac pinguibus se cibis ingurgitantibus difficile a stomacho subigendis saepe hepatis obstructiones occurrere, quod nempe secundam digestionem copiosiorem dum perficere in illis cogitur majus volumen ex

majori exercitio acquirat, et defatigatum tandem simul cum ventriculo munus suum parandi chyli minus recte obeat, unde totius corporis mala. Adiicere etiam auctor potuisset fortasse in hisce casibus hepar primum ante ventriculum defatigari cum non raro fames sit multa, prima in ventriculo digestio etiam satis prompta, corpus tamen macrescat.

Si haec admittantur facile rationem reddi posse auctor putat cur ab aegris nullum a sat longo tempore cibum capientibus copiosae, et durius culae fœces emitti sint observatae aliquando, et in fœtu nullum ex ore alimentum trahente mœconium tamen in intestinis colligatur; illas enim fœces et hoc mœconium a bile hepatica generari ait chylum continente, ad nutritionem apta, et, hac peracta, solidescente: fœces istae in duobus hisce casibus ex hepate prodirent, quod solum, vel saltem absque ventriculi societate, digestionis muneri fungeretur.

Sed ista quae auctor ad propriam fulciendam hypothesim adducit non omnia aeque sunt vera. Sic minus late in animali regno hepar adest, Hallero observante, quam canalis cibarius, neque animantibus omnibus datus est ventriculus; fœtum ore nullum trahere nutrimentum inter controversas adhuc res est, neque propterea pro novae hypothesis fulcimine usurpanda; quando autem etiam certissima foret quomodo hepar in fœtu ventriculi munere fungeretur, chylum nempe perficeret, cum

in nondum alimenta sumente chylus esse debeat nullus? An auctor dicet simul cum sanguine a matre adveniente chylum ad fœtum venire, qui alteram digestionem in istius hepate patiatur, ac deinde nutriendo illi evadat idoneum? Non omnem bilem hepaticam excrementitiam esse auctori facile concedimus, cum probabile sit partem ipsius chylo conficiendo insumi, sed inde non probatur in hepate ipso a sanguine chylum secedere, et hunc in bile contineri. Chylum etiam in sanguine adesse immutatum si concedatur per solam circuitus continuationem, vasorum sanguineorum, et pulmonum actionem cur in verum sanguinem mutari non possit sine hepatis ad hoc necessario officio? Dulcedo si quae sit bilis hepaticae an satis probet in ipsa chyli praesentiam dubitamus dum chemica directa experimenta rem non confecerint; putrefactionem in corpore viventi sanoque neque bilis, neque chyli, neque sanguinis ullam credimus, verum in ventriculo ipso chylum, aut saltem ipsum omnem elaborari contrarium esse animadvertimus hucusque observatis, et sine bile verum chylum perfici dubitamus; denique morbosas affectiones ab obstructionibus hepatis in voracibus hominibus inductas extra hanc hypothesim explicari posse censemus. Quapropter novae sententiae nec denegare, nec praebere assensum hucusque audentes non dissimulamus tamen negationi magis, quam nos affirmationi esse affines.

§ 13. Latissimum commercium cum universo corpore hepar habet, atque ut a capite exordiamur multum inter viscus nostrum, et cerebrum consensum luculenter demonstrant frequentes adeo hepatis phlogoses, et abscessus capitis vulneribus, et contusionibus supervenientes, et vicissim jecoris laesionibus phlogosis et abscessus in cerebro, tum etiam varii hepatis morbi in capitis affectibus aliis apoplexia, morbis comatosis observati. Quis neget melancholiam, et motus convulsivos ab hepatis non raro chronicis affectionibus pendere, aut saltem foveri? Apoplexia etiam aliquando a calculis in ductibus hepaticis haerentibus observata est, (23) et hoc morbo sublatum hominem quemdam narrat Eckardt, qui a dolore ob hydatides in hepate originem sumpserit (24). Et similia quoque refert Niemeyerus (25). Auram incommodam, aut pressionis sensum ex utroque hypochondrio ad cerebrum paullatim delatum nonnunquam praecedere ajunt Epilepsiam, ipsamque ingruentem praenunciare,

---

(23) V. Eph. Nat. Curios. Centur. 4. Observ. 169. - Morgagni Epistol. Anat. Med. IV. n.° 13. V. n.° 6. 19.- . Frid. Hoffman. Med. System. ration. tom. 4. p. 2. Sect. 1. Cap. 7. - Dumas princ. de Physiol. Sect. 1. part. 3. Chap. 6. Burserii instit. Medic. Pract. tom. 3. pag. 54.

(24) Brera Syllog. opuscul. tom. 4. pag. 157. et seq.

(25) In commentatione de commercio inter animi pathemata, hepar, bilemque etc. Gottingae 1795.

immo ipsos epilepticos insultus, et maniam, et insignes, ac rebelles narium haemorrhagias a calculis felleis induci auctores memorant. (26) Ex nari dextera epistaxim frequentiorem in morbis hepatis, et profusum e naribus sanguinis profluvium a GALENO illico refrenari, et compesci solitum defixa hypochondrio dextro cucurbitula, si sanguis e dextra nare fluebat, sinistro si e sinistra, (27) ad consensum hunc non male quis referat. An huc etiam spectat surditas quam refert BAGLIVIUS discussam ex alvi profluvio, et hoc vicissim aliquando oborta surditate compressum, quod jam phaenomenon ipse memoravit HIPPOCRATES Aphorismo 28. sectionis 4. iis verbis „ quibus biliosae sunt ege- „ stiones surditate superveniente cessant, et quibus „ surditas biliosis supervenientibus cessat? „ An huc referenda biliosa multa in infantibus symptomata sub difficili dentitione, communia signa nonnulla

(26) V. BURSER. instit. Medicin. practic. De Epilepsia § 265. 266. tom. 3. pag. 183. edit. Mediolanensis 1785. 4. et auctores pagina sequenti, in nota citatos.

(27) V. VANS-SWIETEN. Commentaria in HERMANNI BOERHAAVE aphorismos §. 741. pag. 463-64 tomi 2. Edit. Taurinens. anni 1747. 4. ubi postquam observationes practicas monuit docere magnum commercium inter hypochondria et nares intercedere, GALENI locum citat a nobis supra indicatum Method. medend. Lib. 5. Cap. 3. et libr. de curandi ratione per venae sectionem Capit. 11.

hepatis affectibus et hydrocephalo, (28) hypochondriacorum numerosa pathemata, innumerae pene aegritudines, quae in hypochondrio alterutro saepius causam habere videntur, non raro in hepatis obstructione, infarctu, abscessu, atrophia, calculisque cysticis? Et denique affectiones hepatis ab animi pathematibus modo subito, modo serius ortae, et ipsius influxus morbose et primario affecti in humanae mentis alacritatem, aut segnitiem, ingenium, affectus hoc visceris, et totius hepatici systematis cum capite commercium abunde demonstrant.

§ 14. Minora quidem numero consensus phaenomena occurrunt inter viscus nostrum, et varia thoracis loca, sunt tamen quaedam etiam digna consideratione. Sic hepatitim a galactoplania memorant Nosologi, et ab illa saepe ad claviculam, et scapulam usque dolorem suum propagante pleuritis praecipue dorsalis, et peripneumonia simulantur; (29); et revera peripneumonia aliquando hepatitidi, et hepatitis peripneumoniae succedit; et biliosae

---

(28) V. „ Memoria sull' Idropisia del cervello del Dott. HEINEKEN Professore di Medicina in Brema. Giornale di Medicina pratica del Prof. BRERA Volum. 3. pag. 129.

(29) Hasce hepatitides pleuritidem simulantes memorat felicissimus olim in hac urbe Clinicus, et accuratissimus morborum descriptor JOH. THOMA GUIDETTI in dissert. de biliosa pleuritide cum aliis suis excusa. Taurini 1747. 8.

dictae pleuritides, et peripneumoniae non raro a tracto in morbi societatem jecore singularia sua symptomata mutuantur, et ab hepatis in istis morbis mutata sentiendi ratione, perturbatisque functionibus biliosa phaenomena, e sputa, dejectiones, sanguis ipse e vena eductus bilis speciem, aut veram bilem referentia dependent, et ictericus color iis in casibus non omnino infrequens, quamvis minime dissimulemus morbis quidem multis biliosi nomen passim a medicis concedi, qui nihil cum hepate, et bile habeant communis. Inflammatum hepar praecordia saepe male ita multat, ut intolerabilis exoriatur anxietas praecipue si illius moles magis aucta sit, diaphragma urgeat, et thoracis caveam faciat angustiorem; et denique dum moventur per ductus biliferos calculi acutissimus saepe ad humerum dolor exoritur, ab iisque anxietatem, et asthma, et syncopem viderunt Practici non raro produci, quae tamen postrema vi doloris referas fortasse potius quam peculiari consensui.

§ 15. Sed multo saepius tum ob viciniam, tum ob nexus nervosos multiplices, tum ob functionum analogiam abdominales partes consensus cum hepate phaenomena ostendunt: et rarum quidem est hoc viscus aegrotare, quin et ventriculi, et intestinorum functiones laedantur, quod minus fortasse sympathiae rationi, quam bilis vitiis quis referat; non infrequens etiam in hepatitide acerrime stomachum

dolere, (30) vomitus, et singultus rebelles suscitari, et e contra dum ventriculus laborat, hepar fere continuo male se habet, et calculi vesicae felleae dum ipsam, et ductus biliferos irritant frequentem nauseam, vomitumque inducunt. Ab hepatis cum membranis serosis abdominalibus sympathia repetendus hydrops videtur adeo frequenter illius obstructionibus succedens, et socius. Uterus etiam ipse cum hepate et ventriculo consentire videtur quoniam illo variis modis affecto biliosi vomitus copiosi, et diuturni saepe contingunt, et rarum quidem phaenomenon, sed certa fide observatum est a calculis per ductus felleos in motum adactis ad inguina acerrimos dolores nasci. Huc etiam referas hepatis et lienis tum per sanitatem, tum per morbos manifestissimum commercium, unde hypochondriacis utrumque viscus laborare saepe observatur, et cum a liene refluus sanguis non minimam partem constituat illius, qui ad hepar defertur, fit inde fortasse, aut ex sympathia ut mutuo hepatis morbi ad lienem, et istius ad hepar communicentur. Morbi porro lienis frequenter laesiones jecoris accersunt, bilis secretionem pervertunt, et liene exciso obstructiones, et congestiones hepatis frequenter sunt observatae (31) referas huc denique gastritidem, enteritidem, peritonitidem hepatis inflammationi, aut hanc illis succedentes.

---

(30) V. Guidetti loc. cit.

(31) V. Dumas op. cit. volum. 4. p. 608. 609.

§ 16. Cum universa cute externoque corporis habitu manifestissime hepar consentit, exemploque esse possunt icterus a tam multis hepatis laesionibus natus, et a viperae etiam morsu brevissimo tempore inductus, hepatitis ab erysipelate aliisque exanthematibus, tum praecipue chronicis impetiginibus incaute suppressis exorta, cholerrhagiae non infrequentes ex frigore, et humiditate corpori aestuanti admotis. Sic a phlegmone cellularis telae subcutaneae, ab erysipelate ipso hepatis officium saepe per consensum turbatur, et erysipelate affectos flavo colore inquinatos, ac si animi pathemata morbum accersiverint, extemplo ictericos videas. Observatione quoque dignum est, ait Rega, quod a Baglivio memoriae proditum est, illos *quibus lien aut jecur obstructum est difficulter sudare*, magisque est admirabile quod idem asserit Baglivius, confirmat Hollerius *latentes hepatis abscessus per intolerabiles cruris aut surae dolores nullis remediis cedentes manifestari* (32). Singularis narratur historia a Bichat hominis cui ex ingenti terrore constrictionis primum sensu ad epigastrium excitato, levis intra paucas horas icterus faciei, eodemque die artuum inferiorum œdema accessit, ab influxu, seu

---

(32) V. Henrici Josephi Regae tract. medic. de Sympathia Francofurti 8. 1762. pag. 282. 283. ubi invenias citata Baglivii, et Hollerii loca.

sympathia hepatis cum textu cellulari subcutaneo. Huc facit intensus per totam cutem frigoris sensus dum calculus transit per choledochum non infrequens phaenomenon a Cl. hujus amplissimi Collegii Doctore Provenzale memoratum in sua dissertatione de partium humani corporis consensu pro cooptatione disputata anno 1782. et denique cum habitu corporis externo et articulis consensum jecoris confirmat podagra aberrans, et arthritis retrograda hepatitidem non raro, vel hepatalgiam inducentes morbi utique a quorum retrocessu exorta in aliis dissitis, internisque locis mala ad metastasim humoralem minime sunt referenda.

§. 27. Ab illorum sententia quam maxime recedimus qui animum corpori servum fingentes, et istius in illum imperium speciose exaggerantes omnem fere homini adimunt libertatem ut proposito tandem serviant demonstrandi nil in nobis praeter materiam quidquam inesse: sed hoc attigi argumentum a religioso homine posse arbitramur qui dum multum temperamenti, climatis, aetatis, sexus, morborum, in mentis ingenium, et animi affectus, moresque influxum fateatur, simul agnoscat optima institutione, bonis legibus, Religionis vi, omne tandem physicum impedimentum superari posse, et omnibus virtutis semitam patere. Si aliquod autem, post cerebrum, ex visceribus multum habet in mentem imperium, illud jecur esse videtur, aut

verius hepaticum systema, cui idcirco veteres, Poëtae praesertim, fere omnia tribuere animi pathemata. Quisque mentis ingenium consideret hominum bilioso dicto temperamento praeditorum, in quibus hepaticum systema praepollere videtur, ille violentos deprehendet animi affectus, promptos, impetuosos, non tamen diutius perdurantes, voluntatem firmam et constantem si adversus illam obex quisquam occurrat, facilius mutabilem si in hominis potestate sit libere illi indulgere, praecoces mentis facultates, ingenitam quamdam tristitiam, ac simul vividiorem sensibilitatem, et sensationum non multam diuturnitatem; in agendo quidem securitatem ut non facile aliquid timeant, facile tamen exspectent ingruere aliquid quod incommodum sit, multam in negotiis gerendis habilitatem, quamdam etiam non raro temeritatem, et aliorum facilem contemptum; hisce vero observare est respondentes physicos characteres pulsum fortem (33), durum, frequentem, venas subcutaneas salientes, fuscam

---

(33) **Vasa sanguinea biliosis hominibus magis etiam quam sanguineis patent, et majorem diametrum habent plerumque observantibus Stahlio, et Cabanis, nempe a circuitus sanguinis alacritate hepatis actio major, uberior quantitas magis elaboratae bilis, et ab hisce postremis digestio alimentorum perfectior, copiosior chylus, et sanguinis per vasa copiosioris circuitus majus robur ad invicem pendent.**

plerumque cutem, nec non ad flavum tendentem, aut etiam, ut STAHLIUS animadvertit, turgidulam et colore qualitercumque florido conspicuam faciem, externum corporis habitum, magis pilosum, manui tangenti calidum, macilentum, frigoris majorem patientiam, famis vix ullam, nigros aut etiam igneos, irtosque saepe capillos, firmos musculos, asperiora corporis lineamenta. Nimium porro hepatis incrementum, aut bilis redundantia huic temperamento saepius consociantur (34) et morbi frequentiores istorum hominum, cholerrhagiae, diarrhoeae, dysenteriae, hepatitis, similesque alii organorum biliariorum morbosas affectiones plerumque offerunt, nec non bilis ipsius varias alterationes.

---

(34) Dubium tamen putat laudatus CABANIS a bilis influxu praecipue characteres biliosi dicti temperamenti pendere; at quamvis nos temperamentorum differentiae causam praecipuam in solidarum partium conditionibus quaerendam arbitremur, et bilis quantitatem majorem, aut mutatas qualitates in biliosis hominibus temperamenti solidorum proprii effectum non causam censeamus, attamen ex iis effectibus esse humorum aberrationes putamus, qui vicissim caussae rationem inire possunt, easque solidorum conditiones augere ex quibus ipsi primo inducebantur. Deinde sive causa, sive effectus bilis redundantia, et mutata conditio sit ex ipsa non minus, quam ex solidorum conditione propriae huic temperamento consuetaeque mentis affectiones videntur multa ex parte repetendae.

Quamdiu tamen intra quosdam limites praepotens hepaticum systema caeterique hujus temperamenti characteres consistunt non minus bona, quam mala ab istis hominibus exspectes, qui impuberes non raro ea cogitant, quae viris ad celebritatem sufficerent, ambitiosi, gloriae percupidi omnes semitas virtutis, et criminum ingrediuntur audacter propositi tenaces, sublimes, at nimis saepe noxii, si fortuna ferat orbem audacibus inceptis fatigant, aut si cuncta flectenti inviti ferme se submittant amori, cui physica temperie admodum sunt proclives (35), proprium nonnisi infirmum animum indignantes ad breve tempus serviunt, mœrore, zelotipia facile conficiuntur, et fervet ipsis facile, si despiciantur paullisper, difficili bile jecur.

§ 18. Cum vero solidorum conditioni, quae in biliosis hominibus deprehenditur cavea thoracis angustior, hypochondria depressa, abdomen macrum,

---

(35) Acuratissimus haec observator CABANIS „ Ordinairement les effets stimulans de la bile coïncident „ avec ceux de l' humeur séminale. Ces deux produits „ d' organes, et de fonctions si différens acquièrent „ toute leur énergie à peu-près aux mêmes époques; „ et le plus souvent ils ont des degrés correspondants „ d' exaltation. L' influence du foie, et celle des „ organes de la génération se correspondent, et s' exer„ cent de concert.

strigosa cutis sociantur, praesertim si accedat corporis compages minus firma, quae non sat virium suppeditet ingenitae animi audaciae, frangitur iste quodammodo, et temperamentum exurgit melancholicum, veteribus dictum atrabiliare jam ad morbosum statum referendum, et in quo hepatis, et lienis etiam saepe affectio morbosa magis fit manifesta. Viscerum quippe omnium abdominalium, et jecoris prae caeteris obstructiones, et nervosi systematis perturbationes proteiformes isti sociantur temperamento, et vitales inde functiones debiles fiunt, et irregulares, cutis pallet, vel ex livido subnigricat, vel intensius fusce coloratae icterus etiam non raro accedit, obtutus oculorum inquietus, tardusque fit, pigra alvus, aliaeque difficiles excretiones; pulsus perpetuo quasi duri, et stricti sunt, istisque physicis morales sequentes characteres respondent; sublime quid in animo, et multa ingenii vis, unde Aristotiles omnes ait ingeniosos melancholicos esse, et ad contemplationem infatigabilis fere aptitudo; tardus tamen animus in deliberando, et haesitabundus, cum vero quid consilii cœperit voluntas satis firma, quousque idem mentis status est, a vafro quocumque homine superveniente non difficile ad contraria mutandus, immaginatio lugubris, inquieta, suspiciosa, mysanthropia, superstitio. Homines isti a fraude alieniores nisi, quantum dissimulare necessarium ducunt, justi et aequi plerumque sunt, ad amicitiam sinceri atque fidi, sed minime proclives, atque confidentes sibi parum,

aliis fere nihil afferunt utilitatis, a caeteris vero nihil commodi pariter expectantes. Temperamentum hoc, seu verius hunc chronicum morbum voluptatum abusus, intensiora studia, amor frustratus, aerumnae, ubi homini ex ortu bilioso accedant producere solent; rarius enim ab incunabulis adfertur, saepius per aetatem acquiritur, ac plerumque non ante annum 35., quo tempore in hepatico systemate multa occurrit mutatio (36).

§. 19. Nec fortasse hic erit alienum per varias hominum aetates excurrere, et cum mentis ingenio cuique ipsarum proprio non hepatis evolutionem, et decrementum, sed ipsius functionis alacritatem conferre. Pueris permagnum est hepar, sed iners fere, et insipidam, mucosamque bilem secernens, ipsisque caput potius, et lymphaticum systema universum praepollentes partes esse videntur, fugaces

---

(36) Videntur igitur in biliosis alacritati nimiae hepatici systematis, in melancholicis vero ejusdem torpori cuidam multa utriusque temperamenti propria referri posse. Difficultatem hisce facile opponendam non dissimulamus in melancholicis frequentes obstructiones hepatis auctum potius vitae momentum indicare quam torporem; sed praeterquamquod hepatis functionis alacritatem, et ipsius sensibilitatem, non volumen ad influxum ejus conferre magis putamus, et partium nutritio alacritate sua, minime respondet ipsarum functionis alacritati, neque physconias omnes viscerum abdominalium ab aucto in illis vitae momento repetendas ducimus.

vero affectus, et laetitia plerumque huic sunt aetati familiares. Adolescenti jecur fit actuosius, et bilis suos intensius jam characteres ostendit, et illa jam tunc aetate hepar praepollere aliquomodo caeteris partibus videtur; sed vitale momentum ad thoracica viscera, et organa genitalia mirifice inter se consentientia magis ferri tunc solet (37) unde nec in hac vitae periodo viscera abdominalia in temperamentum, morbos, ingenium multum conferunt: iracundia, amor, audacia, spes laeta, et quaedam non inamabilis inconstantia huic aetati communes. Vir autem cum semel ad mediam, sive constantem, adultam aetatem pervenit serius, ocius pro variis adjunctis (38) plerumque tamen circa 35 annum multas experitur mutationes, quae primum ita di-

(37) Ne quis ista repugnare vereatur iis quae supra de sympathia, et actionis sodalitate inter genitalia, et hepaticum systema attulimus, obiter observamus in adolescentibus quidem hepar alterne cum memoratis partibus influxum aliquem in mentis affectus exercere, unde plerumque illa aetate prima futurae melancholiae, aut biliosi temperamenti per intervalla indicia manifestantur, sed ista minus constantia sunt, quia illa felici aetate vitale momentum aequius distributum, aut nullis partibus, aut pulmonibus et genitalibus majus prae caeteris concedit dominium: unde nec biliosi temperamenti, minus adhuc melancholici characteres in adolescentia adeo fiunt manifesti, quemadmodum in viro, aut juvene jam magis ad virilitatem propinquo.

(38) Praecocibus nonnullis ista accidere mutatio circa 28. annum observatur.

xerim decrementi animalis machinae gradum constituunt. Quae aetatibus praecedentibus in arteriis, et superioribus partibus sanguinea plethora adparebat, jam in venis potius sedem habere videtur, et ad inferiores sedes, venae portarum praecipue systema deferri; jam minori facilitate ac promptitudine partes solidae humoribus liberum concedunt circuitum, sive ut rectius loquamur, solidarum partium firmior, et strictior compages, et in illis resistentia aucta videtur, et simul forsan impellens vis minuta vasorum sanguineorum; minuitur in dies proprii roboris conscientia, audacia imminuitur; jam de rebus praesentibus magis sollicitus, futura minus laeta auguratur, aut non sine metu quodam homo intuetur, sui diffisus, non multum a caeteris hominibus commodi expectat; incautus quisque prudentior efficitur, qui prudens fuerat, jam nunc fere meticulosus nihil negligit eorum, quae ad optatos fines conducere possint, annos adventantis meditatur senectae, sibi, liberis, posteris consulit, quaerit opes, et amicitias, et publicam existimationem. Ambitio, phylautia, pertinacia, aliique animi lenti, insanabiles fere morbi huic aetati familiares, viscerum abdominalium, hepatis praecipue, et splenis obstructiones, hypochondriaca passio, haemorrhoidum tumores dolorifici, ipsarumque fluxus cum levamine, non raro etiam periodicus morbi sunt magis proprii, mentis illis affectibus respondentes, illisque magna ex parte faventes. Neque enim aliquis mores et ingenium huic aetati ita saepius propria

experientiae lapsis annis acquisitae, et res intimius edoctae menti solum tribuat, notum quippe est quoties solidarum partium resistentia major, et circuli sanguinei in venis praecipue, et systemate venae portarum remora praecoces manifestantur, descriptas mentis ingenii mutationes ocius etiam occurrere. Caeterum a studiorum animique affectuum indole, vel ab institutione vicissim natum in adolescente ingenium viri illum etiam citius in hunc mutare posse quoad physicas qualitates, morbidasque praedispositiones concedimus; ita enim arcto nexu mens et corpus simul sociantur, ut non magis in istum illa, quam in illam istud agere videantur, et lepide quidem, sed non magna absque scientia Democritus *si corpus et anima disceptarent ad invicem de damno dato, dubium fore quis sit damnosior hospes ne an hospitator.* Denique circa annum 49. in aliquibus praecocibus subjectis, saepius circa 56. vir in senem mutari incipit: alea plena haec discriminis est illi epochae comparanda, qua sistunt in feminis catamenia; in viris etiam non raro tunc temporis cessant, aut languent si quae fuerint periodicae sanguinis vacuationes, viscerum tumores, durities per virilitatem exorta nunc saepe evanescunt, sanguinis circuitus in venae portarum ramis aliquanto acceleratur, morborum omnium frequentia imminuitur virilitati propriorum, et locum aliis brevi concedunt podagrae, calculis renalibus, morbis vesicae pluribus, rheumatismo, catarrhis variis, apoplexiae. Sed antequam ad hosce praedispositio manifestetur non

pauci homines revirescere videntur fugacissima quidem, sed saepe tamen observabili nova quadam juventute. Bilis fit denuo actuosior, promptior digestio, simulque seminis influxus in oeconomiam, et genitalium actio reviviscunt, ut nisi futuros annos spectantes sibi caveant, facile senii primum hoc limen ingressi, cibis, baccho, veneri nimis indulgeant, in quae novo stimulo, et vividiori feruntur. Mentis quoque facultates reviviscere tunc videntur, audacia aliqua redit prudentia temperata, violenti etiam, et ad irascendum proclives aliquando isti homines sunt; at quam illico haec omnia evanescunt, et quam citius evanescunt, quo magis illis indultum fuerit! Solida in dies magis exsucca fiunt, rigida, stimulis minus respondentia, humores minus perfecte elaborati imparem illis offerunt excitandis stimulum, phosphatis calcaris uberior ad partes varias fit depositio circuitus organa ipsa rigescunt, siccior fit cutis, cohibetur perspiratio, hinc supra memorati morbi et concretiones cartilagineae, osseae, calcares variae enascuntur, ex quibus mentis illud senilis ingenium magna ex parte pendere videtur ab Horatio depictum iis verbis:

„ Multa senem circumveniunt incommoda; vel quod
„ Quaerit, et inventis miser abstinet, ac timet uti,
„ Vel quod res omneis timide gelideque ministrat
„ Dilator, spe longus, iners, avidusque futuri,
„ Difficilis, querulus, laudator temporis acti
„ Se puero; censor, castigatorque minorum.

Caeterum, ne quis ex iis, quae attulimus inferat nimium nos hepatici systematis influxui tribuere, fatemur lubenter phaenomena varia biliosi temperamenti, et melancholici, et virilis aetatis propria, quae illi veluti effectus multa ex parte tribui posse videntur, ab aliis non paucis causis foveri, non raro etiam induci, memores nempe sapientis moniti a Cabanis hisce verbis prolati „ Dans l'économie animale les faits qui paraissent pouvoir se „ rapporter à des causes très-simples appartiennent „ souvent à des causes très-compliquées, sapienterque Celsus „ Nihil omnino ob unam causam fit, „ sed id pro causa apprehenditur, quod contulisse „ plurimum videtur; potest autem id dum solum „ est non movere, quod junctum aliis maxime „ movet. „

§. 20. Denique animi pathematum in hepatis functionem influxum mire demonstrant icterus, vomitus biliosus, hepatitis ab ira, odio, melancholia, et vicissim moeror, vitae taedium, desperatio a morbis hepatis frequentissime inducta istius in mentem influxum patefaciunt. Tumere jecur bile, et atro hoc humore agitari homines passim apud Poëtas reperias, minus certe metaphoricas dicendi rationes, quam naturalia phaenomena exprimentes. Quot etiam malis hepaticum praesertim systema infestantibus qui per sapientiae morbum moriuntur aliquando literati homines affligantur neminem latet, ob cerebri nempe intimum, sive mentis cum jecore commercium, unde

eloqüenter, et ingeniose Cl. VIREY „ Les anciens „ ont feint, que Prométhée sur son rocher avait „ le foie rongé par un vautour après avoir dérobé „ le feu du ciel. C'est l'emblême ingénieux des „ maux produits par les travaux de l'esprit, et l'on „ sait que l'appareil hépatique à cause de ses con- „ nexions avec le cerveau, s'y trouve principalement „ intéressé „ (39).

(39) V. Précis historique sur la vie, et la mort de Joseph-Louis Lagrange. Paris 1813. 4.°

EX MATERIA MEDICA

DE

NICOTIANA TABACO.

Gradus sapientiae est ne ad fortiora deveniamus antequam mitiora non contulerint.

MESUE

§ 1. Ad Pentandrias Monogynias LINNAEI pertinet annua planta (1) Americae primum incola, nunc apud multas gentes alias exculta *Nicotiana Tabacum* (2). Primum horum nominum, quod generis est, ab Joanne Nicot est desumptum Regis Galliarum Francisci II.di apud Sebastianum Lusitaniae Regem legato annis 1559-60-61. qui acceptam stirpem a mercatore quodam Belga Ulyssiponem, et Parisium postea detulit ac Catherinae

(1) Annua dicitur planta a Botanicis plerisque, ac apud nos constanter annua est. Cl. tamen BOMARE aliquando mitiores hiemes in Gallia tolerare ait, et apud Brasilienses perpetuo florescere, et ad decem, aut duodecim usque annos vitam producere.

(2) CAROLI a LINNE Spec. plant. curante CAROLO LUDOV. WILDENOW Berolini 1797. tom. 1. pag. 1014. g. 379. Sp. 1.

Mediceae obtulit (3) unde etiam *herba Reginae* dicta est; alterum vero speciei nomen plantae ab Hispanis inditum a natali loco ubi ipsam aut primum, aut copiosius invenerunt, insula maris Mexicani Tabago; (4) alia quoque nomina stirps haec obtinuit, ac Romam primum delata a Cardinale S. Crucis Legato Pontificio apud Ulyssiponenses, et in alias Italiae partes a Cardinali Tornabonio ex istis viris *herba S. Crucis et herba Tornabona* est vocata; *Panacea* etiam a nimium ipsius viribus fidentibus, *buglossa* ab aliis, et *hyosciamus Peruviensis*, a Brasiliensibus *Petun* apellata est; si quis autem plura cupit de hujus plantae synonimia adeat continuatores Tractatus Materiae Medicae Cl. Geoffroy.

§ 2. Multus hujus plantae voluptuarius usus est celerrime, et latissime diffusus, sed nos de isto nihil; Medicum tantum prosequimur in quem, tota planta quamvis acris et narcotica sit, folia sola hucusque usurpantur, et quamquam raro usurpantur,

---

(3) Anno 1560. primum cognitam asserunt hanc stirpem Europaeis Botanici plures: Cl. Alibert vero centum fere jam ante ab annis a quodam Eremita Hispano ex America in Europam delatam asserit; et tamen Cristophori Columbo primus ad Americam appulsus ab Historicis anno 1492. assignatur.

(4) Aut ex Tabaco novae Hispaniae provincia 44. fere miliaribus supra Mexicum Hispaniolae Metropolim.

non desunt tamen apud auctores exempla funestorum eventuum ab hujus stirpis usu minus caute administratae (5); praeparata omnia ex Nicotiana ad illa remedia spectant, quorum, monente BOERHAAVIO, qui usum nesciat, ab iis omnino illi abstinendum sit; inde fortasse est factum, ut tabacum nonnulli ad venena retulerint et ipsius usum omnem internum damnaverint, postquam alii veluti panaceam et universalem medicinam commendaverant. Vitia sic dum vitantur in contraria curritur et *in vitium ducit culpae fuga si caret arte*; quemadmodum vero cicutae, hyosciami, hellebori, usus prudens multa non caret utilitate, sic et tabacum in usum medicum, externum non modo, sed et internum venire utiliter posse censemus.

§ 3. Foliorum tabaci sapor acris, nauseosus est, odor gravis peculiaris ingratus; masticata salivae fluxum uberiorem promovent, cum saliva autem ipsorum succus deglutitus nauseam, vomitum violentum, vertigines, alvi profluvium, convulsiones etiam gignere est observatus, quibus plerumque

(5) A frustulo tabaci simul cum prunis decocto in omnibus qui ex istis comederunt, anxietas, leypothymiae, vomitusque et proximum mortis periculum exorta sunt. V. Ephem. German. Decad. 2. an. 8. observ. 206. Ab hausto tabaci fumo et ab imperito adhuc homine in ventriculum recepto natum icterum diuturnum memorat BORELLI, Centur. 4. observ. 31.

sopor subsequitur; sic cum cerevisia simul cocta enormes vomitiones et hypercatharsim, anxietatem, debilitatemque summam ac tandem soporem et largam insudationem induxisse vidit Diemerbroeck; et ore detenta et masticata etiamsi nihil ipsorum deglutitum fuerit ebrietatis sensum generare asserit Gesner; tantaque est foliorum tabaci vis emetica, et cathartica, ut non modo internum ejusdem usum enati vomitus, aut diarrhaea cogant saepe relinquere, sed ut externo etiam vomitum et alvum moveant; sic cum femina quaedam ad tineam sanandam, et pediculos enecandos linimento ex pulvere tabaci et butyro tribus suis junioribus filiabus caput inunxisset, omnes vomitu, vertigine, animi deliquiis laborarunt, et integrum deinde nychthemerum temulentae fuere, (6) et semel, iterumque ab inspersione tabaci super femore contuso et lacerato enatus est vomitus (7). Simile exemplum

---

(6) V. Ephem. N. C. Dec. 2 an. 4. p. 46.

(7) Op cit. Dec. 2. an. 2. obs. 108. p. 262. In eorum autem commodum qui ex chemica remediorum analysi multam aliquando sperant derivaturam in praxim medicam utilitatem hic Nicotianae Latifoliae, seu Nicotianae Tabaci ex Cl. Vauquelin analysim afferemus. Constat igitur ex materie animali naturae albuminosae, malate calcis acidulo, acido acetico, nitrate, et muriate potassae, rubra ignotae naturae materie, et acri quodam principio, atque volatili ab omnibus hucusque cognitis in vegetabili regno diverso. V. Archives des découvertes, et des inventions nouvelles pendant l'année 1810. Paris 1711. pag. 107. volum. 3.

narrat STEVENSON de folio tabaci brachio exulcerato imposito, et a decocto foliorum scabiosis partibus applicato cruentum vomitum, et convulsiones MARRIGUES; istis quibus similia habent continuatores tractatus Materiae Medicae Cl. GEOFFROY virtutem tabaci emeticam vehementem probatam ducimus, quamquam in allatis exemplis vomitus, aliae evacuationes perturbationesque aliquando fortasse repercusso morbo cutaneo magis quam vi emeticae, et catharticae tabaci sunt tribuendae; quando vero morbus cutaneus non est repercussus concipi mente potest seu acrem tabaci super cute ulcerata irritationem per consensum ad ventriculum, et intestina fuisse, propagatam; seu verius fortasse absorptum ipsum tabaci succum, et aliqua etiam minima sui parte ad ventriculum, et intestina delatum vi sua catharsim, et vomitum excitasse. Integra enim omnino cute ego ipse a tabaci decocti usu externo frequentem nauseam et alvum citatiorem vidi sine ulla ad cutem locali irritatione. Ad vomitum propterea ciendum aliquando insumpta folia sunt a rusticis praecipue ex CULLENII testimonio, qui ipsorum, quae ad masticationem parata venduntur drachmae semissis aut unius in unciis quatuor aquae ebullientis per unam alteramve horam infusum epotant, subsequenti inde vomitu violentiori, cum universi corporis summa debilitate; nec omnino desunt exempla medicorum, qui hoc efficacissimum emeticum praescripse-

sint, a quo tamen, cum facile eodem carere possimus, nisi cogente necessitate abstinendum.

§ 4. Cognita vis cathartica hujus stirpis illius usum suasit internum in Epilepsia Medicis aliquibus, qui a remediis valide purgantibus in illo morbo multas utilitates expectabant. Ex melle et succo Nicotianae paratum syrupum ad aliquot in die cochlearia praescripsit saepe Zacutus Lusitanus aegrotis pluribus epilepticis, et sumptis sic circiter tribus syrupi unciis radicitus sanatos illos refert, neque in posterum novis insultibus fuisse tentatos; eadem fere asserit Riverius se obtinuisse ex syrupo de Nicotiana ad Quercetani methodum parato, et Ludovicus Hanneman (8) vehementissima purgatione clystere ex decocto Nicotianae parato excitata sanatam penitus narrat epilepticam quamdam. Obsolevit deinde tabaci internus usus, et in epilepsiae curatione vix de ipso aliquid auctores proferunt, sed nuper maniam, et epilepsiam syrupo tabaci sanatas asserit anonymus in novo, eoque accuratissimo Parisiis edito anno 1803. Historiae naturalis dictionario; et si, quod ab aliquibus propositum est, drastica vehementiora curandae feliciter aliquando epilepsiae conducant, licebit fortasse inter ipsa etiam tabacum experiri talibus dosibus ut vomitum non excitet, quod tamen judicent si qui experti sunt, cum

---

(8) V. Ephem. Nat. Cur. Germ. Decur. 2. an. 3.

nullam nos hucusque propriam observationem habeamus. Catharticae etiam vi stirpis nostrae hydropis sanatio debet adscribi quae a soluto alvi profluvio usu interno tabaci excitato observata est a REMBERTO DODONAEO referente AEGIDIO EVERARTO; succum scilicet tabaci ad quatuor uncias circiter potavit homo rusticus, robustus, mediae aetatis hydrope laborans, ex quo post alvum vehementer supra infraque turbatam longus, et profundus somnus cum fuisset subsecutus, expergefactus tandem bene habuit, nec deinceps morbum eumdem est passus. Sic pariter ex purgatione per aquam stillatitiam foliorum tabaci promota, quam paullo ante accessionem propinabat, rusticos bene multos febri intermittenti se liberasse idem auctor retulit (9) et laudatus jam anonymus grana xxv. pulveris tabaci cum vino sumpta febres quartanas debellasse non semel narrat, subsecuta ex illius usu vehementi hypercatharsi, post quam febris accessus non fuerit renovatus.

§ 5. Per Clysteres tutius ad alvum movendam tabacum usurpatur, hac immo via solum ad intestina tuto deferri posse ipsius decoctum ratus est ALIBERT, cœteras omnino improbavit. Celebrantur haec clysmata ad alvi diuturnas et rebelles con-

---

(9) V. AEGIDII EVERARTI ANTUERPIANI de herba panacea commentar-Ultrajecti 1644. 12.

stipationes reserandas caute administranda tamen, cum nimis saepe iterata, aut saturatiori decocto parata stomachi dolores, et vomitum non semel excitaverint. Altius penetrat fumus utiliora igitur ex ipso enemata in longis alvi constipationibus, (10) ileo, hernia incarcerata primum a Medicis Anglis in usum ducta, ac nunc ubique nota, quamvis rarius ob instrumenti (11) et commodae occasionis defectum in praecipitibus illis casibus in quibus praesertim utilia essent usurpentur: invaluit

(10) Alvi obstructionem ultra duodecim dies productam fumo Nicotianae curatam Vid. apud Georgium Grubelium in M. N. C. German. Decur. 3. anno 1°. 1694. obs. 52.

(11) Instrumenta varia ad hunc usum excogitarunt et descripserunt Cl. viri Stisser Schaeffer De Haen Gaubius Gardane; in praecipiti autem occasione satis aptum cum Murray censemus manubrium fistulae tabacinae ano immissum, cujus vacuo receptaculo aliud Nicotiana accensa repletum admoveatur, et summa deinde vi fumus insuffletur; aut vaginam cultri infra transcissam anoque intrusam cui fistula accensa supponatur - V. Murray Apparat. Medicam. Gottingae 1776. tom 1. pag. 470. et Tissot Avis au peuple pag. 338. edit. Paris. anni 1763. 8°. De Haen ratio med. p. 1. pag. 151. edit. Viennensis 1757. ubi duas a se possideri ait machinas quarum altera follis fabrilis, altera communis ad clysma syphonis formam haberet, quibus tanta copia fumi suppeditaretur, ita cito, tantaque vi ut intra pauca horae momenta ab incarcerata hernia pene enectos restituerit sanitati.

praecipue hujusce fumi per anum intrusio ad eos suscitandos, qui ex mephitici aëris viru, gaz acido carbonico praecipue, suspendio, aliisque caussis asphyxia oppressi mortem mentiuntùr, in apparente etiam neonatorum morte ex funiculo umbilicali circa collum implicato, aut ex partu difficili similibusque. Portalius vero hunc usum limitandum censùit, atque interdum proscribendum, submersione, et mephiti in syncopem lapsis officere potius quam prodesse (12), quòd ùtique de planta adeo narcotica non difficile credimus, cujus nempe magis a virtute controstimulanti in universum systema sit metuendum quam ab irritanti locali actione super intestina utilitatis sit expectandum. Maxime vero profuit hic fumus, teste Carminati, in colicis spasmodicis a nimia nervorum sensibilitate ortis, quibus alvi adstrictio se adjunxerat, remediis aliis etiam opiatis ad sedandos dolores frustra antea adhibitis. Cavendum esse ab hisce clysteribus quoties intestinorum inflammatio praesens sit, aut immineat, auctores suadent, ne scilicet ab acri irritatione tabaci augeri illa aut promoveri possit.

§. 6. Ad catharticam tabaci vim affinis est ipsius virtus anthelmintica non multis hucusque experi-

---

(12) V. Mémoire sur la nature et le traitement de plusieurs maladies par Antoine Portal Tom. premier Paris 1800. page 225.

mentis comprobata, sed cui tamen facile adhiberi fides possit: et quamvis contra ascarides nil aliud praestitisse clysma ex tabaci decocto, quam quod alvi dejectionem effecerit cum variis molestiis referat MURRAY ex transactionibus Medicis, fumum ipsius nihilominus ad eliciendos vermes et ipsas enecandas ascarides valere experimentis captis docet TURNER, et in se ipso nuperus scriptor tabaci vim vermifugam comprobavit Jo. BAPTISTA DALL'ORTO qui ejusdem usu interno se a molestissimis lumbricis liberatum narrat, quorum intra duas hebdomadas 450. ex ore emiserit (13). Haec vero non sine torminibus praestat uti expertus est Cl. ZEVIANI, qui BAUHINI et VALLISNERII auctoritatibus confisus, cum tabaci usum internum cuidam mulieri praescripsisset a multis jam annis vermibus conflictatae, illud quidem utilitatis illi attulit, ut qui viventes egeri saepe consueverant primum post hoc sumptum remedium mortui egererentur, sed ab irritanti remedii facultate, et a vermibus fortasse etiam lacessitis sub primis illius dosibus molestissima et metum incutientia symptomata post aliquot dies, aegra quamvis non perfecte sanata, ab hoc remedii abstinendum esse auctori suaserunt (14). Quin immo externo etiam usu vim anthelminticam Nicotiana de-

(13) V. Memorie della Soc. Ital. delle Scienze tom. XI.

(14) Vid. parte 2. tom. 14. Memor. della Soc. Ital. delle Scienze.

monstravit, quam tum ab ejusdem purganti actione, tum a venenata qualitate vermibus infensa derivandam censemus.

§. 7. Cum talibus dosibus tantum, tam accurata administratione per gradus insensiles aucta, aliquibus etiam prae caeteris praeparatis tabacum in usum medicum usurpatur ut vomitum et alvum non moveat, diureticos saepe effectus, diaphoreticos etiam, ut narrant, manifestat; CULLENIUS tamen in hydropicis foliorum infusum cum tentavisset parum ferri aegrotis utilitatis deprehendit, neque majorem a decocto obtinere potuit, mitiori quamvis remedio. Exiguis enim dosibus nullam diuresim, majoribus aliquam promovere quidem observavit sed cum ad majores adhuc transeundum fuit, vomitu suscitato et cardialgia, ab ejusdem usu abstinere perpetuo se coactum fuisse narrat. Atque haec quidem frequens in medendo infelicitas est, ut validissima remedia prius saepe laedant stomachum quam universales edant effectus, et quae sub prioribus exiguis dosibus salutarem aliquem effectum pollicebantur mox ex vi assuetudinis fiant inertia, dosim autem per gradus etiam lentissimos augeri saepe ventriculi sensibilitas vetet, hoc omnes experiuntur Medici, et expertus non raro ipse etiam sum incommodum in digitalis, squillae, aliorumque usu. Mutata autem remedii administrandi forma, eodemque alternatim interno, alternatim externo usu, vel clysteribus adhibito huic malo saepe occurri potest. Neque nisi cum summa

cautela imitandus Fowler qui ad urinas promovendas in hydropicis non modo, referente Darwin (15), infusum et tincturam tabaci sed folia ipsa cum vino aut in pilulas redacta praescribebat, quamquam fortasse a vino tabaci noxiae vires infirmantur. Extractum tabaci aquosum, aut syrupum ejusdem in hunc usum venire tutius posse censeo, et ex hoc postremo sanatam aliquando memini hydrothorace laborantem mulierem, cui drachmas duas singulis diebus convenienti vehiculo dilutas syrupi Nicotianae cum praescripsissem adeo ingens urinarum fluxus est provocatus, quem tentatis aliis diureticis nequidem obtinere potueram, et nuper in muliere ascitica jam quartum paracentesim experta hujus necessitatem fomentis ex tabaci decocto, et ex eodem clysteribus, urinis inde factis copiosioribus, ad multas dies prorogatam vidi; saepius tamen in hydropicis frustra tentavi, neque adeo caute praescribere potui quin vomitum moveret, quapropter vix multa nisi in robustioribus et morbi initio a tabaci diuretica vi expectanda metuo (16).

---

(15) Vid. Zoonomia parte 3. pag. 276. tom. 6.

(16) A Cl. Fowler adeo saepe cum felici eventu usurpatam legimus in hydropis curatione Nicotianam, ut negari ipsius diuretica virtus nequeat. Occasiones autem ad ipsius administrationem idoneas dignoscere paullo difficilius. Cl. Doctor John Blackall in peculiaribus quas edidit de hydropis speciebus, et curatione, et urinarum in hoc morbo ad coagulationem aptitudine obser-

§. 8. Veluti insigne antispasmodicum, et bechicum remedium commendata varia tabaci praeparata fuere in asthmate (17), et tussi rebelli,

---

vationibus Nicotianam inter *diuretica refrigerantia*, sive debilitantia retulit, eamque in hydropis curatione utilem futuram credit *virtute sua debilitanti, ac sedanti*, quoties hydrops *aliquo spasmo inflammatorio* complicatur, et cum urinae ex aquae ebullientis calore, aut acido nitroso desuper affuso facile coagulantur. Hoc enim postremum signum multis experimentis, observationibusque fultus commendat utpote aptum ad dignoscendum *inflammatorium*, sive hypersthenicum, ab asthenico hydropem. Prioris multis auctoritatibus etiam existentiam comprobat, ac denique totam hanc rem ita agit ut omnino laudem mereatur, et controstimuli theoriae gnarus homo possit videri, cujus tamen in hac re testimonium ideo gravius est, quod nulli systemati, sed observationibus solis innitatur. De hoc novo fere ad diagnosim hydropis perficiendam signo optandum ut Medici deinceps sollicite experiantur. V. *Observations sur la nature et le traitement des différens genres d'hydropisie, et particulièrement sur la coagulabilité des urines dans cette maladie* par le Docteur JOHN BLACKALL etc. Londres 1813. Extrait dans la Bibliothéque Britannique n. 450. 452. 454. V. etiam *Mémoire sur la coagulabilité de l'urine dans certains cas d'anasarque et d'hydropisie* par W. CH. WELLSS. D. M. Extrait dans la Bibl. Brit. n° 446.

(17) Asthma ad hyposthenicos morbos nimis saepe relatum, cum frequenter hypersthenicae indolis sit, tabaco minui poterit; refert MACBRIDE nonnullis asthmaticis plurimum profuisse aquam in qua Nicotianae folia maduerant, idemque auctor in hoc morbo frequentes

convulsiva, catharro chronico, aliisque similibus affectionibus: et Quercetani superius laudatum syrupum multis extollunt laudibus Materiae Medicae Geoffroy continuatores; succo enim foliorum in hydromelle et oxymelle per aliquot dies digesto, parato deinde syrupo, amittere ajunt Nicotianam emeticam suam facultatem, et expectorationem multo faciliorem, et copiosiorem promovere; quod non difficile credas cum notum sit ipecacuanam, squillam, tartritum potassae antimoniatum omnia fere dixerim remedia emetica mitioribus dosibus expectorationi conferre; Melchior Fricht in pulmonum vomica, et empyemate nullum se efficacius auxilium expertum esse testatur tabaci decocto cum

---

venae sectiones, purgantia, coffeae decoctionem, antimonialia commendat; a pluribus annis asthmaticae mulieri cogor ad accessus praecavendos minuendosque singulis mensibus venae sectionem praescribere; assa foetida, zincum sublimatum, lactuca virosa mire illi utilia sunt, nunquam non nocuit cautissime tentatum opium. Sub methodo tamen ista nunquam oedema, quod ex initio metuebam, aut hydrothoracis signa manifestata sunt, et quamquam aetas senilis, mala thoracis structura, Bronchocele, alia fortasse organica vitia sanandae aegrotae spem adimant, ex quo tamen stimulantia omnia e tractatione exularunt res in melius quam maxime sunt mutatae. V. Macbride Introduct. Method. in Theor. et Praxim Medic. vertente ex Anglica in Latin. linguam J. F. Clossio. Trajecti ad Rhenum 1774. 8.° tom. 2. pag. 343.

saccharo epoto; extractum aquosum Nicotianae in morbis pectoris prae omnibus aliis praeparatis laudat CULLENIUS. Magnam autem dosim probare non possumus, qua syrupum commendat tabaci in asthmaticis aliisque morbis pectoris inveteratis AEGIDIUS EVERARTUS, ut nempe ad duas aut tres uncias jejuno stomacho propinetur, nunquam enim semunciam absque incommodo toleratam uno haustu vidimus: nimia etiam sunt quae de tabaci vi antiseptica, qua adversus pestem, aliosque morbos contagiosos insigne prophylacticum suppeditare possit, auctores nonnulli proferunt, neque ejusdem oleum adeo validum surditati remedium constat praestare ex aliis auctoribus, quemadmodum EVERARTUS tradidit, ac denique de tabaci laudibus quas veteres decantarunt ut multum esse detrahendum, ita pariter in difficilibus morbis ex oblivione revocandum facile parabile, minimi sumptus, efficacissimum auxilium opinamur.

§. 9. Postquam evidentes tabaci effectus sumus prosecuti, si quis a nobis quaerat illius quae actio in universum systema, in incitamentum scilicet videatur, num planta ad stimulantium, aut ad controstimulantium classem spectet minime dissimulamus, paucis hucusque de illa experimentis captis, iisque saepe ab auctoribus non multam fidem merentibus, arduum esse judicium: si tamen consideremus ab usu tabaci narcoticos constantes effectus nullo praegresso incitamenti augmento, pulsuum *ra-*

ritatem, et exilitatem quas ipsius usui interno perpetuo vidimus subsecutas, anxietatem, difficilem respirationem, capitis gravedinem, nauseam, vomitum, cardialgias ab ipso provocata, vultus etiam pallorem mox ab hoc remedio assumpto quem observavimus constanter, et sensum manifestum illum molestum universalem, quem Cl. Tommasini aptissimo vocabulo *impoverimento vitale* appellavit, quemque a tabaci usu interno semper observasse candide testari possumus, ipsius etiam in debilioribus subjectis majora damna, et tolerari facilius a robustioribus: utilem denique Nicotianam veluti narcoticum remedium fuisse iis in casibus in quibus opium frustra tentatum fuerat, ad controstimulantia sic dicta remedia non temere ipsam referri posse autumamus. Si istud admittas non difficile explicabis ipsius fumi, et foliorum masticatorum utilitatem in odontalgia, in podagra etiam ex Hoffmanno comesta folia et deglutita maxime utilia fuisse, intelliges cur ipsius usum internum nervis inimicum veteres dixerint, cur venerem enervare dicatur (18), et intense frigida planta dicta sit (19) ad Hyosciami etiam speciem ab aliquibus relata (20).

---

(18) Ad Priapismum sedandum dicitur ab Italis usitata Nicotiana a Cl. Bomare loc. cit. et a continuatoribus Mat. Med. Geoffroy pag. 183. tom. 15.

(19) Vid. Jo. Neandri Bremani Tabacologiam. Ultrajecti 1644. pag. 76. 77.

(20) Ne tamen quis credat nostris experimentis solum fidentes controstimulantem nos statuere tabaci virtutem,

§. 10. Non diffitemur a multis auctoribus stimulantem tabaci vim habitam, et ad ipsam irritantes ipsius locales effectus esse relatos; sed illud observamus ista dicta fuisse illis temporibus cum nondum de controstimulantis actionis in viventem fibram possibilitate quid innotuerat, vel ab iis viris qui irritantes quasque substantias pro stimulantibus habebant; neque iterum diffitemur manifesta aliqua a tabaci usu phaenomena ipsius controstimulanti potentiae repugnantia videri posse: notum est a pulvere per nares attracto somnolentiam praepedui, istudque auxilium longas noctes vigiles ducentibus literatis, crebrius ad hunc finem usurpari; docent auctores mala expectanda teterrima esse ab usu clys-

---

in remediorum partitione a Cl. BORDA instituta observamus similem locum stirpi assignari, idque ex Doctoris ENRICI ACERBI fide adfirmamus (Vid. Igiene e Terap. del Prof. CARMINATI tradotte e compendiate dal Dott. F. Enrico Acerbi. Milano 1813. tom. 2. pag. 208.). Idem quoque sensit de Tabaco Cl. POSTIGLIONE, qui ipsius narcoticam, scialagogam, diureticam virtutes veluti secundarias consideravit, et a controstimulanti pendentes (V. Manuale di Mat. Med. ecc. Firenze 1811.?) Opinioni etiam nostrae quodammodo adstipulantem citare possumus DARWIN, qui ad *excitantia* nonnisi dubitanter tabacum retulit (pag. 208. tom. et op. cit.), fumum vero ipsius absque haesitatione ad *torpentia*, auxilia scilicet illa quae, utpote ipse ait, *calorem naturalem minuunt, et dolorem sedant ab excessu ortum motuum irritativorum* (V. pag. 287. et 298. tom. cit.).

matum ex fumo aut decocto tabaci, si intestina inflammatione fuerint affecta, et nocere hunc fumum in inflammatione gingivarum; Nicotianae praeparata varia in morbis chronicis tantum laudantur, vix in acutorum aliquo ab auctoribus proponuntur, extractum tabaci aquosum etiam gustui acre deprehenditur, spirituosum amarissimum et acerrimum est; denique stimulantem simul et narcoticam tabaci virtutem vix in dubium revocari posse fidenter declaravit Alibert, idemque omnino jam Cullenius asseruerat.

§. 11. Haec omnia, quae adversus tabaci vim controstimulantem objici queunt, non magno labore dilui posse videntur, si irritans facultas a stimulante sollicite distinguatur, neque enim irritantia cuncta stimulantia sunt, neque stimuli vocabulum ita late accipiendum, ut cum Brunone agens quodcumque significet. Immortalis siquidem Vir cum omnia stimulando agere contenderet, alimenta, remedia, venena, cunctaque demum in vivens corpus agentia, ad stimulantia retulit, manifestos ex aliquibus substantiis assumptis debilitantes effectus, ad ipsarum aut minorem quam par esset, aut nimiam stimulandi vim referendos censuit; sed Cl. Rasori cum debilitatem, et incitamenti imminutionem ab aliquibus substantiis inductam omnino primarium esse ipsarum effectum, nullo praecedente aucti incitamenti symptomate, observaret, neque proinde a nimio ipsarum stimulo repetendam, cum ab aliquibus sub-

stantiis, nulla etiam provocata evacuatione, morbos hypersthenicos curari animadverteret, cum denique earumdem effectus omnino vini, opii, aliorumque certiorum stimulantium effectibus contrarios deprehenderet, duplicem agendi in viventem fibram modum distinxit, alium, quo augeatur, alium quo deprimatur universalis incitamenti vis: quae priori agunt substantiae eas stimulantes jam usitato vocabulo dixit, alteras nova denominatione controstimulantes appellavit; sed cum harum plurimae locales saltem stimulantes effectus edere videantur distinguendum fuit inter stimulantem, et irritantem virtutem. Ni ista distinctio fiat stimulantia dicentur Nitras potassae, Tartris potassae antimoniatus, idemque acidulus, salia multa alia a quibus etiamsi linguae applicitis aut non satis dilutis ventriculo receptis, irritatio exoriatur, universales tamen effectus debilitantes obtinentur quotidie; ipsique Brunoniani dum omnia stimulare praedicabant ad vim febris sthenicae compescendam nitrum praescribere consueverant (21). Ex hac locali irritatione quam

---

(21) Debilitantia dicta remedia praescribebant in sthenicis morbis Brunoniani quod crederent ab illis minorem stimulum corpori afferri, quam consueti sint, quibus per sanitatem uti consuescimus: sed cur non satius tunc fuisset nulla remedia, nullos stimulos, quam eorumdem aliquos, etiamsi lenissimos administrare? Quantum velint mitissimus sit Nitri, Cremoris-tartari stimulus cum ab iisdem evacuationes non expetuntur cur aliquis praescribat in sthenia si aliquem tamen stimulum adjun-

inducunt remedia etiam controstimulantia fit, ut in ventriculi, intestinorum, vesicae praesertim inflammatione minus tuto nitrum praescriberetur etiamsi universales effectus ipsius debilitantes sint, locali enim irritatione prius inflammatio augeretur, quam ab illis quid boni esset expectandum; ab eadem irritante tabaci virtute explices cur clysmata ex ipsius fumo, aut decocto in intestinorum inflammatione possint nocere (22), explices cur localis pituitariae

---

gunt jam ex nimio incitamento aegrotanti oeconomiae animali? In Hypothesi Brunoniana praeter necessaria admodum tenuissima alimenta et aquae potum ne granum quidem remedii cujuslibet a rationali medico aegrotanti sthenico praescribi potest, ac tota Materies Medica Brunoniana in morbis sthenicis, in diaeta et venae sectione consistere deberet; aut si quidem remedia aliqua in usum ducerentur nonnisi illa, quae evacuationes moveant, quarum utilitas damnum compenset, superetque ab ipsorum stimulo inductum; si autem semel tartarum emeticum, aut cremor tartari, aut nitrum alvum, vomitum, diaphoresin non moveant noxia illico fierent, quod experientiae tamen repugnat.

(22) Stimulans vel controstimulans cujuscumque remedii facultas eadem semper esse in omnibus consuevit. In omnibus ab opio incitamenti augmentum, a tartaro emetico imminutio etiam nondum ulla provocata evacuatione. Sed irritans vis remediorum varia esse solet, eademque adesse, aut abesse sub ipsorum applicatione potest pro varia hominum hydiosincrasia; inde fit, ut digitalis purpurea quae invictis argumentis ad controstimulantia relata videtur a Cl. TOMMASINI fuisse, et a

membranae ab ipsius pulvere irritatio somnolentiam impediat, quam deinde provocare etiam nimio, et continuato usu possit; si quis autem plura cupiat de hoc actionem inter irritativam et stimulantem aut controstimulantem potentiam discrimine, adeat Cl. FANZAGO opus cui titulus *Memorie sulle virtù della digitale*, *Padova* 1810., quem nos hic praecipue ducem sequentes quae ab ipso de digitalis duplici actione dicta sunt ad tabacum transferri posse commode putamus.

§. 12. Postquam de interno tabaci usu satis jam dictum est de aliis modis, quo in medicum auxilium trahi potest breviter est dicendum. Pulvis nempe haustus per nares cephaleae, hemicraniae, ocu-

---

cujus applicatione ad linguam, urethram, balanum, neque irritantes unquam ullos vidit effectus, in Cl. BERTOLI tamen experimentis ruborem, et pruritum partibus externis quibus applicita fuit conciliaverit. Irritans quoque vis substantiarum varia pro variis partibus esse potest, quibus apponuntur: oleum in stomacho nullam, in oculo summam irritationem excitat. Nitrum convenienti vehiculo nec tamen copiosiori dilutum in ventriculo nullam irritationem movet, mox universales effectus edit debilitantes, oculo applicitum aut ad vias urinae delatum summam excitat irritationem: ex hisce localibus irritationibus caeterum, quamvis a stimulo omnino diversis, inflammationem partium suscitari posse minime diffitemur. V. BONDIOLI *ricerche sull'azione irritativa* Memorie della Società Italiana delle Scienze tom. 14. part. 2.

lorum chronicae inflammationi, catarrho, coryzae; surditati a catarrho aurium occurrere, apoplexiam ipsam in praedispositis dicitur praepedire, nec dissimilia praestare fumus foliorum (23), aut masticata folia praedicantur, ac praeterea tum controstimulanti virtute, tum uberi salivae fluxu excitato, in maxillarum tumoribus circa collum emergentibus, glandularum parotidum inflammatione, utilia deprehenduntur et odontalgiae dolores mire aliquando leniunt (24), in quem usum oleum etiam

---

(23) Haustus tabaci fumus ex ore alternatim rejici solet, sed partem ipsius tamen in pulmones venire CULLENIUS credit, unde asthmatis spasmodici aliquando levamen, et facilior expectoratio. An ista vel a deglutito fumo cum saliva, vel a propagata per consensum ipsius actione ab ore ad pulmones potius explicanda, quin fumus ipse ad pulmones transeat? Ex hoc liberatum quemdam ab haemoptysi periodica plurium annorum refert SWINGER. Theatr. prax p. 470. ex VOGELII fide Hist. Mat. Med. p. 72.

(24) Masticata quotidiano usu tabaci folia tum propria vi controstimulanti, tum ob ingentem salivae deperditionem ventriculi functionem minus validam faciunt, unde perpetuus fere marcor illorum, qui tabaci masticatione, aut fumo nimis delectantur a CULLENIO observatus: inde etiam fit, ut in Polysarcia minuenda utile auxilium suppeditet, et ab eodem fumo hausto ante prandium cibi appetitus deleatur (MURRAY loc. cit. pag. 469.); quapropter si verum sit, quod tradit CHOMEL a masticatione foliorum, et hausto fumo tabaci adjuvari digestionem ciborum, id evenire tantum putamus in ventriculi inertia ab hypersthenia inducta, et sustentata.

foliorum destillatum, aut per infusionem paratum venit; sed in assuetis pulverem tabacinum per nares ad voluptatem trahentibus quotidie, aut fumum haurientibus, aut, quod nautis et militibus fere solum in deliciis est, foliis in funem contortis ad masticationem paratis utentibus, hi salutares effectus minus evidentes fiunt, immo saepius nulli, ut de tabaco idem ac de vino aliisque dicendum sit, ut dum quotidiano usu remedia insumimus, minus nos paratos ad eorumdem efficaciam in morbis utilem deprehendendam efficiamus: externe etiam ad haemorrhoidum cruciatus sedandos (25) ad ulcera detergenda ad scabiem, aliasque chronicas cutaneas affectiones curandas tabaci varia praeparata (26) praecipue vero unguenta ipsum recipientia, aut infusum, decoctumve laudantur: quae postrema, caute usurpanda, cum absorpta, vomitum, cardialgiam, aliaque molesta phaenomena producere ali-

---

(25) AEgidius Everartus pulverem ipsum tabaci praesentaneum remedium et omnino haemorrhoides curans depraedicat op. cit. pag. 31. Nos infuso potius aut decocto fomentationum aut injectionum forma utendum suademus: haecque alia tabaci virium cum viribus digitalis convenientia est, cujus infusum ad haemorroides sanandas commendavit Rubini. V. Giorn. della Soc. Medico-Chirurg. di Parma vol. 7. pag. 55.

(26) Ex solo foliorum succo novies aut decies applicito curatas scrophulas memorat AEgidius Everartus p. 41. op. cit.

quando sint observata; fomenta etiam ex tabaci decocto in Paraphimosi a BERGIO laudantur; a cataplasmate foliorum tumores aquosos potenter discuti, et simul aliquem partibus suborem conciliari tradit CRANTZ (27), et pulvere tabaci vulnera leviora, ejusdemque succo a Brasiliensibus curari Doctissimus REDI scriptum reliquit (28).

§. 13. Praeparata Nicotianae praecipua in officinis et in Codicibus Medicamentariis obvia haec fere sunt.

1.° Extractum tabaci aquosum Pharmacop. Wittemb. p. 93. quod in tussi chronica et in principio phthiseos depraedicat SCHULZ, cujus grana duo vel tria tussim spasticam sedare tradit ROSENSTEIN (29) a quo etiam fortasse in tussi convulsiva aliqua utilitas expectanda: hoc Nicotianae praeparatum in morbis pectoris laudavit CULLENIUS, et infuso aut decocto tutius reputavit.

---

(27) In tumoribus duris hypochondriorum Nicotianam cum aceto vel spiritu vini in pultem tritam et abdomini intra linteum applicatam, illos dissipavisse, sed non sine vomitu praeunte auctor est MURRAY.

(28) Esp. intorno a Cose Natur. tomo 2.° delle opere pag. 23.

(29) Si nausea ab hoc extracto sumpto oriatur docet MURRAY ex ROSENSTEIN testimonio discuti illam cinnamomo.

2.° Syrupus e Peto, sive Nicotiana Pharm. Edinburgensis (pag. *66.*) paratum ex drachmis duabus foliorum tabaci Virginiani, glycyrrhizae rasae semuncia maceratis per noctem in unciis sex aq. font. bullient. addito deinde in colatura aequali mellis pondere et omnibus in syrupi consistentiam coctis: syrupus de Nicotiana Pharm. W. (pag. 197.) in asthmate catarrhali et tussi laudatur ea dosi qua vomitum non provocet, cui arometicis occurri posse docet Murray; syrupus de Nicotiana Pharm. Paris. (pag. 54.) ex succo ipsius cum hydromelle et oxymelle paratus simul cum saccharo albo.

3.° Oleum sicca et violenta destillatione erutum, fœtens, insigniter acre quo Lappones utuntur interne in colica spasmodica (30) a quo abstinendum nimis acri medicamento nisi aegrotantis desperatis rebus censemus; (31) simul cum oleo per destillationem spiritus Nicotianae elicitur ab eodem facile separandus (Pharmacop. Paris. pag. 199.) minus etiam tutum remedium. Oleum per infusionem et expressionem mitius paratur ex foliis tabaci in oleo olivarum maceratis. (Pharm. Paris. pag. 117.)

---

(30) Vid. Eberhardi Rosen et Laurentii Montin dissert. de Medicina Lapponum Lulensium, Londini Gothor. 29. junii 1751. in Halleri collectione disput. ad morbor. historiam et curat. tom 6. pag. 742.

(31) Acu, et filo oleo tabaci madido pars animalis vivi si vulneretur illud mox perit. Vid. Redi esperienze intorno a cose natur. tom 2. delle sue opere. Venezia 1742. pag. 4, e seg.

4.° Unguentum de Nicotiana Pharm. Paris. (an. 1760.) ex aequali foliorum et axungiae suillae dosi paratum, et emplastrum de Nicotiana Pharm. W. pag. 68. quod mixtum nimium judicavit MURRAY ex variis resinosis, herba et oleo Nicotianae; abdomini impositum alvum reserat.

Multa composita ingreditur Nicotiana, *pulverem sternutatorium variegatum* Pharm. W. (pag. 159.) *species tabaci pro fumo* CAMERARII (pag. 180.) *aquam vulnerariam* Pharm. Paris. (pag. 175.) *balsamum tranquillans* Pharm. cit. (pag. 123.) Pharm Taurinensis (pag. 217.) aliarumque, *unguentum mundificativum de Apio* Pharm. Paris. (pag. 134.) *emplastrum opodeltoch* Pharm. cit. (pag. 156.) adeo compositas farragines, ut quid virium ipsis a tabaco addatur vix definiri possit.

EX THEORIA MORBORUM

DE ANGINA PECTORIS, EJUSQUE PRAECIPUE SPECIE STENOCARDIA.

Quot numerosae heus nimis ad mortem viae! Quam misera hominum conditio! Quantum apposite lamentatus est M. A. SENECA: *Multas rerum natura mortis vias aperuit, et multis itineribus fata decurrunt, et haec conditio miserrima humani generis, quod nascimur uno modo, multis morimur!* Conflictari siquidem hominem, et abrumpi saepe vitae filum immaturo fato ex acutis morbis fuisset magis tolerabile, in quibus dum naturam inter ac morbum concurritur, *cita mors venit aut victoria laeta.* Sed anxietatum, et cruciatuum diuturnitate per gradus ad mortem duci, et metu jugiter premi ne ambulantes, dormientes, manducantes moriamur, et mori quotidie, vix enim ab ipsa morte distat certitudo intra breve tempus impendentis, haec maxima miseriarum est, quam nemo fortasse patiens toleraret, ni summo Numinis beneficio blanda spes mulceret nonnihil aegrotanti doloris acerbitatem; accedit consuetudinis vis, qua sine paucissimis hominibus sanis esse contingeret, acceditque demum in pluribus aegrotis, morbisque felix discriminis ad quod deventum est ignoratio, ut quibus temporibus aegritudo parum remittit, aut cessat serius ocius redi-

tura, aegri, sibi ipsi de sanitate recuperata, aut saltem remotiori extremo fato gratulentur. Quid Medicus tunc? Quam nec animo quidem ipse concipere potest aegro polliceatur securitatem, spemque det eventu frustrandam, aut gratissimum crudelis errorem ex aegri mente vi quasi removendo citius eum forte praecipitet letho, acerbiores certe reddat diebus adhuc per fata concessis aerumnas? Hoc humanitatis non est, non est illud dignitatis. Est vero media via, qua et comitati, charitatique in aegrotum, et reverentiae, observantiaeque in artis decus fiat satis. Hanc non hujus est loci explanare; nunc ad diri, longi, saepius incurabilis morbi descriptionem, historiamque est veniendum, cui tota chronicorum miseries continetur. Dico igitur paucis dictum morbum, Anglis praecipue medicis tradentibus, accedente Germanorum, Italorum, Gallorumque denique industria cognitum anginam pectoris, de cujus nominis priusquam convenientia quid dicam, totam hic placet ex auctoribus, et SCHAEFFERO praecipue (1) morbi descriptionem referre.

§. 1. Dolor primo lancinans cum ardoris sensu, et constrictionis in pectore aegros adoritur sub sterno, modo superiori, modo inferiori ejus regione, qui deinde per thoracis latus sinistrum, saepe etiam

(1) De Angina pectoris. Diss. inaugur. Med. die 13. septembris 1787. defendenda a GEORGIO BENHIAMINO SCHAEFFER Hameliensi. Goettingae 12.

simul dexterum ad humeros ascendit, et circa musculi deltoidis insertionem plerumque, interdum in cubito desinit, rarius usque ad manus, digitorumque apices diffunditur. Est aliquando contraria prorsus dolori incedendi via, a cubito nempe orsum, sursum ascendentem, per thoracem denique transversum diffundi observavit HEBERDENIUS: aliis observatus est ex praecordiis, aliis ex abdomine incipiens pectus deinde corripere; alii iterum aegroti doloris sedem in alterutro latere saepius sinistro circum mammillam incusant; non raro etiam circa utrasque saevientem eodem in aegroto vidit FOTHERGILL; alii denique gravantem, et ex pondere quasi pectori incumbente dolorem, nec non simul pungentem perceperunt (2).

§. 2. Tanta generatim cum dolore hoc pectoris angustia conjungitur, ut suffocationis metum continue incutiat; nec confundenda angustia haec est cum respirandi difficultate. Si enim HEBERDENIO fides sit, dyspnoea omnis in angina pectoris deest,

---

(2) Dolorem in accessibus suae *Stenocardiae* ex abdomine ad pectus, ex isto ad brachia, non raro ad manus usque extensum, et in hisce postremis sensum frigoris, et quemdam veluti formicalem pruritum (*formicazione*) post se relinquentem, et aliquam, ut a frigore consequi solet, rigiditatem (*intirizzimento*) describit Cl. BRERA in suo diario Medicinae practicae fasc. 13. pag. 22.

et satis libere aegri spiritum ducunt (3), quamquam illud non dissimulamus parum nobis credibile videri cum tanta pectoris angustia, functionisque cordis perturbatione incolumia servari posse, integraque officia pulmonum; Heberdenii assertum quapropter de incipiente solum angina pectoris esse accipiendum remur; et reapse qui de hoc morbo etiam scripsit Parry, aliique in aegris suis laboriosam asthmaticorum respirationem observarunt. Symptomata ista duo morbi praecipua dolor nempe, et pectoris angustia per intervalla aegros invadunt modo longiora, modo breviora, et nisi diuturnior morbus secundarium aliquod vitium organicum, aut affectionem aliam symptomaticam accersiverit, vacuis illis a morbo temporibus aegroti quoad pectus bene valent, plenaeque ipsis induciae conceduntur. Adoritur plerumque subito, et nullo praenuncio symptomate paroxysmus, frequentius post captum cibum, aut dum cursu, scalarum ascensu, aut alio quovis exercitio violentiori corpus fatigatur, imprimis sub adversi, frigidique venti impressione: ubi vero primis vicibus hominem aggreditur infestum hoc malum quies sola omne subito incommodum tollit; si quos

---

(3) *La respiration peut être comme dans l'état de santé, et le malade peut faire sans douleur de longues inspirations; d'autre fois la respiration est gênée.* Desportes Traité de l'angine de poitrine Paris 1811. 8.° pag. 26.

autem jam diutius detinet (4) frequentiores iis longiores, nec ita facile dispellendi accessus contingunt; jam enim levissimo corporis, et animi motu, risu, tussi, deglutitione, nisu inter deponendas faeces illi revocantur, quiete sola non amplius cito evanescentes, sed sensim, sensimque demum remittentes. Accessionis diuturnitas, quae initio morbi erat brevissima jam ad plures horas, integros etiam dies protrahitur, refertque exemplum De Berger vehementis paroxysmi ultra 36 horas extensi, et vidit Heberden duos integros dies misere excruciantem: nec licet tunc amplius quiete, et somno ab accessionibus sibi cavere: dormientes enim non raro (5) paroxysmo ingruente expergefacti coguntur su-

---

(4) Tria in hoc morbo stadia distinxit Desportes ex gradu solum ferociae in symptomatibus, majori in dies paroxysmorum frequentia, faciliori ipsorum provocatione distinguenda. Illud tamen observare praestat circa secundi stadii finem asthmate plerumque morbum nostrum sociari, et pyrexiae nonnulla prodi symptomata, et postremos saepe accessus, nausea, vomitu, stupore artuum superiorum stipari. V. Desportes op. cit. pag. 57.

(5) Frequentiores esse in acmine morbi horis nocturnis insultus refert Cl. Brera diarii medicin. practic. fascicul. 13. pag. 25. ubi hanc majoris frequentiae rationem praebet. *Nel corso della notte l' inerzia delle fibre motrici fa sì che gli umori rimangono più facilmente concentrati nell' interno dell' organismo, quindi è che*

bito erecto corpore aërem captare paullo liberius, ac decumbentes potuissent. Denique inter sympto-mata caetera paroxysmum comitantia alia constantiora sunt, ructus nempe, ventrisque flatus ex quibus emissis mirum quantum saepe aegri leventur, nec non aliquando liberari videantur, alia minus perpetua variis in casibus ab auctoribus observata, ut functionum vitalium perfecta per aliquod tempus quies (ad sensum saltem), quam aeger in se retulit animadvertisse apud HEBERDENIUM, adeo ut cordis, pulmonisque officia sibi cessare viderentur, addiditque elapso circiter horae momento cordis motum cum succussu quasi redeuntem se denuo percepisse: ad minus constantia etiam symptomata referendus gratissimus ille ad scrobiculum cordis sensus, et fames prodigiosa quemvis accessum praecedens in aegro suo a GRUNERO observata, quam nisi frustulo cujusdam alimenti sedaret, leipothymia correptus caderet; levia denique huc spectant animi

---

eziandio nell' apice di questa malàttia la notte è più terribile. Pomeridianis contra horis, aut matutinis frequentiores accessus asserit DESPORTES op. cit. pag. 28. 29., rarius noctu contingere; quando vero nocturnis horis contingunt jam de asthmate cum angina pectoris sociato dubitari posse. De hac assertione judicent peritiores; ego quidem a tredecim et amplius mensibus aegram video fere singulis noctibus anginae pectoris paroxysmo correptam, absque asthmatis signis.

deliquia, et cordis palpitationes ab auctoribus fide dignissimis, sed de paucis aegrotis relata *(6)*.

§. 3. Mire variant paroxysmi tempore pulsus conditiones; naturalis interdum est, interdum parvus et tremulus, rarius fortis et durus, saepius intermittens et inordinatus percipitur, quae tamen postrema conditio veluti perpetua ac morbo propria reputanda non videtur SCHAEFFERO, ut FOTHERGILLIO placuerat.

§. 4. Ita morbus incedens ubi per aliquot menses, interdum per plures annos miseré aegrotos vexavit *modo tandem suffocativò*, ait SCHAEFFERUS, vitae finem imponere solet, plerumque inopinato, quamquam ex solo languore, et summa debilitate, ex marasmo lente peremptos aliquos angina pectoris laborantes fuisse referunt auctores. (V. DESPORTES op. cit. pag. *61*.)

§. 5. Aëris conditio, anni tempus, aetas, sexus, temperamentum, vitae genus aliquam in morbum hunc vim aut eidem favendo, aut minus aptos ho-

---

(6) Rarissimum symptoma ab HEBERDENIO bis, aut semel observatum, et quod alicui potius complicato affectui, quam anginae pectoris tribuas sanguinea, aut purulenta etiam sputa constituunt. V. W. HEBERDEN Commentar. etc. in Bibl. Britan. tom. 26. pag. 243. et seq.

mines ipsi efficiendo habent. Sic coelo sereno melius ac nubilo se habere solent qui angina pectoris laborant; vere etiam et autumno frequentius, et gravius huic morbo obnoxii plectuntur; mediae aetatis viros inter 45. et 60. annum, corpore robusto, facie florida, cervice brevi, pingues, laute et sedentarie viventes facilius morbus corripit: feminas contra (7), juniores homines, delicatulos, frugalem, exercitatamque vitam agentes rarius adgredi testantur HEBERDEN, DE BERGER, FOTHERGILL, aliique (8).

---

(7) Plures hujus morbi historiae ad viros pertinent: HEBERDEN tamen, et FRANZERI feminam unusquisque morbo correptam viderunt: juniorem filiam angina pectoris laborantem vidit MILLOT, et de hoc morbo historia 3. et 5. inter descriptas a Cl. BRERA ad feminas pertinent. V. DESPORTES op. cit. pag. 13., ex cujus fide HEBERDENIUM, et FRANZERIUM cito — MILLOT Dissert. sur l'angine de poitrine soutenue à Paris le 5. Juin 1812. — BRERA Saggio Patologico-Clinico sulla Stenocardia ec: nelle Memorie della Società Italiana delle Scienze. Verona 1810. tom. 15. parte 2.; tum ejusd. Giornale di Medic. prat. fasc. 13. e 15.

(8) Rarissime pueros hic morbus corripit, sed aliquando tamen in illis observatum testatur HAMILTON, cui fidem non denegandam credit DESPORTES op. cit. pag. 13. Nota praecedenti vidimus a Cl. hoc viro asseri HEBERDENIUM unam tantum mulierem angina pectoris laborantem vidisse; at in Bibl. Britan. tom. 26. pag. 243. ubi quaedam leguntur ex HEBERDENII ipsius Commentariis excerpta, ipse narratur centum, et amplius ex angina pectoris aegros vidisse, inter quos feminas tres tantum, puerum unicum aetatis duodecim annorum, caeteros omnes viros fuisse ultra 50. annum.

§. 6. Caeteras remotas tum praedisponentes, tum occasionales hujus morbi causas, ex dissentientibus inter se quam maxime auctoribus assignare non est facile: sicerae, cerevisiae, vini adulterati potum frequentem, carnium ex adultis animantibus deprompttarum esum nimium accusant aliqui; haemorrhoidalis fluxus aut alius consueti sanguinei praesertim suppressionem meliori jure alii, tum violentos animi affectus. Aeger HEBERDENII rheumaticae causae malum suum tribuebat; ELSNERUS causam anginae pectoris remotam in materia arthritica semper quaerendam esse contendit, in ea saepius SCHAEFFERUS, sed non raro etiam in haemorrhoidibus suppressis, viru venereo, ulceribus incaute sanatis collocat, ac varie porro alii judicarunt, pluribus pro morbi causa suscipientibus organica cordis, et aortae, valvularum mitralium, et semilunarium vitia, quae mihi potius pro effectibus aegritudinis ipsius habenda videntur (9). Ad causam proximam quod attinet, et

(9) Inter morbi hujus remotas caussas haereditariam quamdam praedispositionem etiam memorant, neque fortasse immerito. HAMILTONIO miles quidam narravit angina pectoris laborans eodem morbo patrem suum, duos fratres, sororemque jam correptos fuisse. V. DESPORTES op. cit. pag. 15. Veluti haereditarium hunc morbum etiam consideravit Cl. CARRON. V. Biblioth. Médicale X. année tome 39. Paris 1813. pag. 238. et suiv. Rarior causa anginae pectoris est, quam tamen hunc morbum induxisse observavit Cl. JAHN, metastasis nempe lactea. Vid. Biblioth. Médicale 4. année tome 14. Paris 1806. pag. 110. et suiv.

conditionem pathologicam, de illis postea aliqua dicemus, narratis primum quae in extispiciis cadaverum ex hoc morbo denatorum observata ab auctoribus sunt.

§. 7. Medicus quidam ROUGNON nomine novum sibi visum morbum cum observavisset ex illo novum genus constituendi desiderium manifestavit in Epistola ad Cl. Lorry Vesontii edita typis J. Fr. Charmet anno 1768. Sed peculiare nomen morbo non imposuit, illumque veluti unum, eumdemque morbum cum angina pectoris hic cito ex Cl. DESPORTES auctoritate (op. cit. pag. 3.) cum epistolam illam prae manibus non habuerim. Medicus hic in cadavere aegri sui cartilagines costarum fere osseas deprehendit.

HEBERDENIUS deinde qui plenius descripsit hunc morbum, primus nomen illi peculiare tribuit, quique prior illius descriptor salutatur (anno 1772. in Transact. Medic.) praeter incipientem arteriae aortae in osseam naturam mutationem, et pleurae cum pulmonibus cohaerentiam nil invenit praeternaturalis; aliquoties autem in cadaveribus hominum ex angina pectoris demortuorum ad duos usque dies fluidum manentem sanguinem observavit. V. HEBERDEN Commentar. etc. in Bibl. Brit. tom. 26. p. 243. et seq.

Wall aegrum qui sub morbi finem materiem purulenram sanguine permixtam tussiendo ejecerat haud multo post defunctum secuit, viditque costarum cartilagines fere osseas (10), pericardium adipe obsessum, et aquoso humore repletum non minus, quam thoracis cavum, pulmones materiem purulentam, foetidam continentes, cor praegrande, aortam in initio et valvulas semilunares fere osseas.

Fothergill valvularum mitralium unam jam pene osseam, pericardium consueto plus liquoris continens, et maculam albam in cordis apice similem cicatrici reperit, tum denuo in cadavere alio maculam eodem loco similem, et mediastinum anterius adipe repletum, et aquam in cavo thoracis, et pericardium adipe obsessum, omentumque crassum, et maximum. Graviora denique organica vitia in tertio quod secuit cadavere invenit, praeter cartilagines costarum osseas, aquoso-sanguineum in cavo thoracis copiosum humorem, valvularum mitralium, et semilunarium quasdam osseas, cor ipsum consueto pallidius, ligamento simile, variis locis in osseam naturam transiens, arterias coronarias totas os-

(10) Hasce cartilagines in os mutatas, ut omnino serra essent dividendae vidit Parry in cadavere hominis ex angina pectoris demortui, qui praeter alia plura 1624. calculos biliarios in vesicula fellea numeravit. Vid. Desportes op. cit. pag. 51.

sificatas, aortamque hinc et inde simile vitium expertam; nec in pectore tantum, sed et in capite, quod alii plerumque non adnotarunt auctores, mutationes permultas animadvertit; cranii ossa nempe variis locis crassissima, os in anteriori parte processus falciformis durae matris inter cerebri hemisphaeria jacens, liquoris serosi in cerebri ventriculis consueta majorem copiam, arterias denique carotides internas cum basilari fere ossificatas.

Haygarth purulentam in mediastino, et aspera arteria materiem reperit, sed aeger suus manifesto sub morbi finem inflammatione mediastini laboraverat.

Percival lobum meminit hepatis sinistrum, et dexteri dimidium scirrhis parvis albidis deturpata, quibus ventriculus qua parte hepati adjacet immunis non esset.

Jacobus Johnstone putridum fere cor, tantaque mollitie, ut digito facile penetraretur, ventriculum muco varie colorato obsessum, hepar, et pancreas indurata, renes solito duriores, et pelvim renalem adipe quasi inclusam deprehendit.

Cl. Desgranges in homine ex angina pectoris demortuo nullam organicam laesionem deprehendit, fatetur tamen se arterias coronarias non lustravis-

se (11). In altero cadavere cordis ventriculos majores consueto, sinistri parietes crassiores, valvulas aortae osseas observavit.

Cl. Carron arteriam coronariam osseam vidit, sed idem quoque vitium in longe alio morbo sublata femina (12).

Quae observavit Desportes organica vitia haec fere sunt: summum aliquando corporis marcorem, saepius polysarciam, adipemque inter laminas mediastini, circa pericardium, cor, vasa, in abdomine etiam copiosissimum; ventriculum cordis sinistrum amplissimum (obs. IX.) ipsius parietes crassiores (obs. XVII.), valvulas aortae sygmoides ad basim osseas, ad margines cartilagineas: arteriam coronariam sinistram ad duorum fere pollicum longitudinem osseam, osseam etiam aliquantulum coronariam dexteram, ossea aliquot in ipsarum ramis puncta, arcum aortae in aneurysmatis speciem di-

---

(11) V. Annales Cliniques par la Soc. de Méd. de Montpellier 1812. Avril. —— Giornale di Med. Prat. del Prof. Brera volum. 3. pag. 88.

(12) V. Journal général de Médecine etc. par Sédillot 1812. dernier trimestre. —— Giornale di M. P. del P. Brera vol. 3. pag. 441. —— Biblioth. Médic. X. année tom. 39. Paris 1813. pag. 238. et suiv. —— Recueil périod. de la Soc. de Médec. de Paris décembre 1812. *Observations sur l'angine de poitrine par M.* Carron *D. M. à Annecy.*

latatum; et aliquando tamen post anginam pectoris nulla organica vitia in cadavere deprehendit (obs II.).

Hic etiam venit referendum extispicium in cadavere habitum Celeberrimi Chirurgi Jo. Hunteri ab Everardo Home descriptum (Bibl. Brit. Sciences et Arts tom. 2. pag. 287. et seq.). In illo siquidem cartilagines costarum osseae, crassius pericardium, parvum, prae consueto pallidius, textus laxioris cor antiqua exsudatione lymphatica duobus in locis tectum, arteriae coronariae, valvulae mitrales, et semilunares pluribus in locis osseae, aorta ascendens crassior, amplior, in tunica interna tuberculis notata, arteria carotis ad sui ingressum in cerebrum ossea, sinister pulmo undequaque pleurae adhaerens, in vesicula fellis sex calculi biliarii, ventriculus, et intestina sanguine rubentia, et turgidula sunt observata. Longum hic morbum non referam, quo celeber Vir est sublatus; descriptus, et graphice anginam pectoris repraesentans loco cit. Bibl. Brit. legi potest, et revera pro angina pectoris habitus est a Cl. Odier utilissimi illius diarii redactore.

Cl. denique Brera in iis quae instituit extispiciis sanum cerebrum, pulmones vicinis membranis adhaerentes, cor varicibus super venas coronarias obsitum, hepar morbose auctum, durumque, ex propria dimotum sede, tenuissimo diaphragmate tectum, cordis scrobiculum ex integro occupans, et lobo suo sinistro superius violenter posteriorem, inferiorem-

que cordis faciem urgens, et hoc viscus plene comprimens observavit (histor. I.), tum denuo hepar magnum colore intensius rubro, usque ad quintam costam veram ascendens, supra locatum pulmonem subdurum comprimens, a quo praeternaturali hepatis situ cor supra illius partem convexam firmiter premeretur, magnae praeterea molis et pinguedineae vidit, et venam cavam ascendentem maximae pressioni subjacentem, venas coronarias dilatatas et sanguine turgidas, dexterum cordis ventriculum gracilem, tenuem, polypis scatentem, caetera naturali in statu (histor. II.); ac denique (histor. III.) hepar iterum a proprio loco dimotum observavit, ac sub cartilaginem usque mucronatam ascendens, facie superiori sua tota praecordia occupans, posteriori parte ventriculum, inferiori, colon transversum arcte comprimens: sinistram thoracis caveam angustissimam, et a lobo sinistro hepatis diaphragma sursum elatum, pulmonisque sinistri lobum sinistrum in superiorem, posterioremque thoracis partem dispulsum. Cor minimum duabus sui tertiis partibus ab hepate coopertum, a lobo autem Spigelii diaphragmate obvestito adeo compressum in superficie sui anteriore, ut arctius applicaretur subpositae vertebrarum columnae, aortam denique prope arcum ampliorem consueto. Alias quoque observationes et alia extispicia variis ex auctoribus retulit, quibus constat anginae pectoris causam frequentissimam in cordis pressione,

et thoracis angustia, praesertim a visceribus abdominalibus (13) esse repetendam.

§. 8. Hisce omnibus quidem certo liquet morbi sedem in corde esse, num vero hoc viscus primario semper, aut secundario aliquando aegrotet est quaerendum; et fateri primum cogimur in multis ab auctoribus narratis historiis difficile suppetere causam, qua cor, aorta, valvulae, et arteriae coronariae firma adhuc aetate (per senium enim minus rarum

(13) Non diffitemur in multis cordis aegritudinibus secundario affici viscera abdominalia, et hepar praesertim, uti sapienter monuit Cl. CORVISART; at adauctum etiam primario hepatis, lienis, aliorumque viscerum abdominalium volumen cordis, aortaeque vitiis organicis caussam praebere posse contendimus. Vid. aureum opus „ Essai sur les maladies, et les lésions organiques du „ coeur etc. Paris 1806. 8.° pag. 448. et suiv.; et in hac sententia confirmamur auctoritate etiam Cl. TESTA, qui organica vitia cordis vasorumque in hominibus tumore, infarctu viscerum abdominalium laborantibus observata effectus potius, quam istorum laesionis causam esse judicavit. V. TESTA delle Malattie del Cuore libri 3. volumi 3. Lib. 1.° vol. 1.° Bologna 1810. 8.° Cordis, vasorumque majorum duritiem cartilagineam, osseam etiam in cadaveribus hominum ex angina pectoris demortuorum effectum, non causam morbi judicat cl. BLAKALL, qui hunc morbum saepius ex conditione spasmodica cordis vicinarumque partium repetendum est ratus in appendice quadam ad supra laudatum opus (nota 16. dissert. praeced.).

phaenomenon) in osseam naturam mutari possint, nisi externa accesserit pressio contra quam nisus fortiores cor impendens denique aut vitiose dilatetur, aut etiam rigescat, et paullatim, si non in verum os, in cartilagineam saltem naturam mutetur. Revera quibus in casibus cor consueto majus aut dilatatam arteriam aortam memorant, in iis ipsis morbosae illae ossificatae partes sunt observatae: e contra mollities, tenuitas cordis, aut saltem naturalis ipsius texturae conservatio ipsius respondent minori aut naturali volumini. In historiis tribus extispiciorum a Brera relatis hepar totius mali sua in cor pressione evidenter causam sistebat; pressum quoque fuisse cor licet suspicari in aegro Percivallii, cui maxima hepatis et ventriculi pars scirrhis infarcta fuit deprehensa, tum in aegro Johnstonii cui putridum fere cor fuerat, et hepar maxime cum pancreate simul induratum. Similem quam hepar lienem quoque in cor compressionem exercere posse ipse Brera animadvertit, hicque fortasse referenda historia aegri ab Hooper narrata, cui paucis ante mortem diebus hypochondrium sinistrum intumuit (14). Omentum adipe circumfusum quam maxime,

(14) Schaefferus op. cit. pag. 38. referens historiam Hooper morbum putat ab illo minus recte fuisse pro angina pectoris habitum, affinem tamen, et multis similem animadvertimus: caeterum hic tantum casum excitamus Hooper utpote in quo hypochondrium sinistrum tumere potuit a liene adaucto, premique inde

et adipe repletum pericardium memorat Fothergill, quae certe vitia in cor non levem compressionem exercere potuerunt; de adipe cordis actionem liberam impediente ex historia a Wall relata colligi potest; hisce omnibus fultus observationibus cum Cl. Brera causam proximam, et conditionem pathologicam anginae pectoris non semper in simplici spasmo cordis sine materiali caussa, sed frequenter etiam in angustia, et pressione cordis ab hepate, liene, pulmonibus, mediastini tumoribus, aliisque causis quibuslibet inducta reponendas esse censeo, ut proinde quam dixit Cl. Vir *stenocardiam* (15) considerare mihi posse videar ut anginae pectoris speciem. Nec huic repugnat opinioni observatio naturalis saepe inventae post morbum hunc intimae cordis fabricae; suam enim texturam cor et alia viscera, ut apte animadvertit Brera, servare possunt etiam sub vehemente pressione, quae tandem omnem sufflaminet functionem. Dolor vero, et angustiae ad praecordia sensus in omnibus hoc

---

cor, unde fortasse observata ipsius mollities, et fere putriditas, copiosus in pericardio sanguis, et compressus sub clavicula attenuatus ultra modum pulmo explicari poterunt.

(15) Vocabulum Stenocardiae Cl. Brera composuit ex Graecis vocibus *στενὸς ὁ* angustus, arctus, et Καρδία cor: aptissimum certe ad ineffabilem illam angustiam explicandam in angina pectoris familiarem. Graeci ipsi verbo *στένω* gementis hominis ob angustum cor statum significabant.

morbo aegrotantibus facilius cordis pressione, quam spasmodica tantum, aut arthritica causa explicantur, quarum priori HEBERDENIUS, aliique, postremae ELSNERUS morbum esse tribuendum voluerunt: solent enim hi affectus non tanta quanta in angina pectoris observatur phaenomenorum, et sedis constantia decurrere, quibus potius mutabilitas sit pro charactere tributa. Cor itaque pressum suos aegre primum motus exerit, unde pulsus vario modo abnormes, saepe etiam intermittentes, illaque pressione sensim aucta tandem vera paralysi viscus corripitur (16), qua ipsius motus fere, aut ex inte-

---

(16) Cl. TESTA in opere suo de morbis cordis aliqua opposuit argumenta adversus Cl. BRERA opinionem. Concipi scilicet vix posse ait tantam a visceribus in cor exerceri compressionem, ut hoc paralyticum fiat, et syncopem anginae pectoris finem imponentem inducat, cum ex maxima aquae copia in hydrothorace, puris in magnis empyematibus, ex aneurysmatibus arcus aortae simul cum variis ossificationibus, quae omnia ex sui sententia magis cor premere, quam hepatis, aut splenis auctum volumen debuissent, nunquam tamen ipse nec unum ex symptomatis anginae pectoris propriis observaverit, unde concludere sibi posse videtur, 1.° angustiam cordis non ita facilem esse, 2.° in iis ipsis casibus in quibus compressum cor esse debere videtur ab hac compressione alia oriri symptomata, quam quae propria sunt anginae pectoris: immo de vera hujus morbi existentia dubitare videtur, nec eumdem pro distincto genere esse considerandum putare, cum ait, *le sembianze anginose non spettano ad alcuna specia-*

gro demum sufflaminatur. Morbosae idcirco in cordis ipsius fabrica multiplices animadversae mutatio-

---

le, e determinata forma di malattia, ma debbono solamente mirarsi come segni di offese in generale negli organi della circolazione. Occurrit hisce difficultatibus Cl. Brera observans aquam, vel pus collecta in cavo thoracis, et aneurysmata pressionem quidem aliquam in cor et aortam exercere, sed non cum illa comparandam, quam viscera hypochondriaca tumentia, dura, scirrhosa inferre debent, cum e propriis sedibus in thoracem ascendunt, et cor ipsum aut suo loco dimovent, aut arctius vertebrarum columnae applicant: pressiones porro a fluidis corporibus factae omnino differunt ab illis, quae a solidis fiunt; illae partibus pressis quamdam motus libertatem permittunt, istae cum ad extremum gradum perveniunt omnem adimere possunt, et contusiones, sugillationes, echymoses, inflammationem, suppurationem, rupturas inferre; hisce omnibus adde liquidorum pressionem in cor eo minorem esse, quia ab illis viscus undequaque, et fere aequaliter comprimitur; eliditur enim quammaxime pressio quae ex omni fere parte est aequalis, sed cum hepar, aut lien tumentia, aut pinguedineus tumor, aut steatoma (ut in casu *D.ni a S.to Auban* a Boherhaavio descripto) cor ita arcte premunt ex una tantum parte, ut alteram contra costas, aut contra columnam vertebrarum applicent, urgeantque, tunc omnia non exoriri nequeunt, stenocardiae symptomata, et, si cor natura, et peculiari temperamento robustior reagat, palpitatio, aneurysmata, aut vitiosae saltem dilatationes, ossificationes, vertebrarum, costarumve caries locum habent; aut in contrario statu deficientis in corde reactionis pal-

nes veluti effectus potius, quam morbi causae erunt considerandae, quamvis concedimus organica vitia primum ab externa in cor pressione causam noscentia, deinde et ipsa in causae prementis, et morbum augentis rationem transire posse. Compressum cor inflammari saepe etiam potuit, et in suppurationem transire, ut fortasse in casu mollissimi cordis ab JACOBO JOHNSTONE observati.

§. 9. In hanc quidem sententiam, qua morbi frequentem causam in cordis pressione collocamus opponere quis posset non jugem, perpetuumque circa illud viscus pressionis, et angustiae sensum, et intermittentem etiam per longa intervalla dolorem; si enim organicam adeo gravem causam morbus agnosceret non iteratis insultibus, et paroxysmis perfecta quiete, sanitatisque integrae specie distinctis, sed continua, ac brevi tunc certe finitura miserie aegros conflictare, et rapere debere: sed praeterquamquod in aliis etiam morbis in quibus organici vitii, aut materialis causae nullum est dubium eadem symptomatum longa intermissio observatur, unde nec calculosi, nec aneurysmatici, nec qui alicujus ossis, dentium praecipue, carie laborant, nec a polypo in

---

pitationes quidem etiam, sed minores citiusque finientes, cordis post inflammationem lentam suppuratio, aut saltem praeternaturalis mollities, moles minor consueta, spasmodica multa symptomata simul cum universi corporis etiam extra paroxysmos languore consequuntur.

faucibus asthmatici, nec a nervorum laesione convulsi dolent aeque semper, angustantur, anhelant, semperque morbi phaenomena indagaturo medico offerunt, illam placet rei explicationem referre, quam ipse protulit BRERA: non amplius, ait, inter mysteria reconditur musculos etiam involuntarios ad maximam intensionem actionis coactos, languescere deinde, et per aliquod tempus ab actione illa remittere. Musculi textus a nimia incitanti potentia affectus motus edit suos primum abnormes, collabitur deinde, et languescit, quamvis ipsi non desit nervorum influxus: Caeterum morbo incipiente causa cor premens non ita gravis est, ut cum vires adepta ad mortem tendit affectio. Haec Cl. BRERA.

§. 10. Isti explicationi tamen illud mihi obstare videtur, quod, si pro statu quodam languoris in corde a nimia actionis intensione geniti, libera intervalla in hoc morbo essent habenda, ea obtinere debuisse videntur breviora; deinde si cordis languor quietem illam accersiret aegri tantum ab uno in alium morbum transirent non optima illa fruerentur sanitatis specie, quam Scriptores memorant, quaeque ipsis ita saepe temeritatem ad exercitia denuo validiora ineunda ministrat; adnotant porro auctores paroxysmos recurrere saepius post validum exercitium, aut captum cibum, quis autem, languente cordis actione, duriori se exerceat labore, aut motu, quis nimium capiat cibum, potumve? Deinde pulsus cur non per tota intervalla illa minimi, et debilitatem referentes, quam inducias a la-

bore prae lassitudine cor sumens ipsis communicare necessario deberet? Quae caussa suppetit ob quam cor impendat totas in obicem insultus tempore vires, cum excitans sive premens causa non fuerit illis aucta momentis? Hasce in Cl. Professoris hypothesim proponens difficultates non ad illum finem propono, ut pathologicam cordis in hoc morbo ab ipso allatam conditionem negem esse frequentem; illa utique mihi, et observationibus probabilis, et multis phaenomenis explicandis videtur accomodata, sed eo tantum consilio, quo soleo res, et monumenta, ita dixerim, morborum historica sectari, parum vero de quibusdam non ita facile, aut omnino non hucusque explicandis phaenomenis esse sollicitus: Caeterum spasmodicam partium cordi vicinarum, et ipsius visceris affectionem per intervalla recurrentem quam multum provocandis accessibus posse, quando etiam cordis pressio, et angustia morbum fecerit, probabile puto, quin quaeram ex qua nam causa in hoc, ut in aliis morbis spasmodicis, musculorum actio illa nimia hoc potius, quam alio momento excitetur, nec aliquis hucusque de causa intermissionis, et *periodicitatis* (venia sit verbo) in morbis probabilem dedit conjecturam (17).

---

(17) Cl. Brera in suo de stenocardia specimine, (Memorie della Soc. Ital. delle scienze, tomo xv) anginam pectoris, et stenocardiam unum, eumdemque morbum esse declaraverat. Sed observavit deinde Cl. Testa (Trattato delle malattie del cuore vol. 2, lib. 2, part. 2)

§. 11. Sed cum denique organica vitia nec semper extispicia ostenderint, nec pressionem aliquam

---

sub stenocardiae nomine omnes anginae pectoris, aut species, aut varietates contineri non posse, cum non a cordis angustia, et pressione semper angina pectoris pendeat, aliae multae causae morbum hunc inducere possint, stenocardiam igitur, et anginam pectoris non unum esse morbum: Cl. etiam MILLOT dissert. cit. ait: " Je suis porté à croire que le Prof. BRERA a tiré une „ conséquence trop générale de quelques faits particu- „ liers. „ Qua autem medicum decet animi synceritate BRERA deinde in 13.° fasciculo sui diarii Medicinae Practicae manifestum omnibus medicis voluit, nec a se ipso omnes anginae pectoris species a cordis compressione repeti, iterum vero monuit in aegris ab ipso observatis, quorum historias edidit morbi causam omnino ad cordis compressionem, praecipue a tumente hepate fuisse referendam. Ad vitandam tamen omnem vocabulorum confusionem titulum auctor sui speciminis mutatum edi curavit, ut non amplius *Malattia volgarmente conosciuta sotto il titolo di* angina pectoris, sed *malattia avente le sembianze dell'* angina pectoris *degli scrittori* nunc stenocardia ab ipso dicatur. Caeterum a Cl. Viro allatam causam fuisse aliquando anginae pectoris causam in aegris etiam ab aliis auctoribus observatis colligas ex aegro HAMILTONII, cui sub quoque insultu dolor a summitate abdominis incipiens ad cordis regionem ferri solitus erat, ex ipsius loci ex quo dolor exoritur varietate ab auctoribus narrata, quae facilius explicari potest si a variis visceribus abdominalibus, variis etiam aliis in thorace causis comprimentibus cordis pressio, et morbus repetatur, quam si in

in cor exercitam fuisse in omnibus hujus morbi historiis ab auctoribus descriptis appareat, cum praeterea antispasmodica sola remedia aliquando morbum curaverint, quod utique non praestitissent in morbo ab organica causa pendente, quapropter aliam etiam causam proximam anginae pectoris in spasmodica affectione cordis, aut peculiari affectu nervorum ipsius vicinarumque partium reponendam censemus; quin immo si cum Cl. DESPORTES unicam pathologicam conditionem, et causam proximam in neuralgia plexuum thoracicorum, et cardiacorum praecipue collocemus non multum vero aberrabimus; sed hanc neuralgiam a duplici causarum ordine proficisci posse rati, pressione scilicet cordis, vasorumque majorum, ac nervorum per ipsa repentium, et retrocedentibus morbis cutaneis, podagra anomala, viru venereo, suppresso consueto aliquo fluxu, praesertim sanguineo, aliisque quibuscumque minus cognitis spasmum inducentibus, inde duplicem sive speciem, sive varietatem anginae pectoris distinguere posse

---

corde valvulis aortae, coronariis arteriis morbi causa tantum ponatur; colligas etiam ex purgantium, deobstruentiumque tam saepe narrata utilitate, et ex casu medici illius Angli, qui, referente PERCIVAL, hoc morbo laborans diarrhoea spontanea per quindecim dies protracta liberatus perfecte est. Vid. SWEDIAUR nov. Nosolog. Method. System. tom. 1, pag. 508, et seq. in classi 3, ordine 4., gen. 156, *Pnigophobia* not. 1, ex cujus fide PERCIVALLIUM cito.

nobis videmur, alteram a pressione, cui *stenocardiae* vocabulum servari potest, alteram sine materiali premente causa, quam *spasmodicam* dicere licebit; huic postremae spectat plerumque angina pectoris, quae a retrocedentibus chronicis cutaneis morbis, a podagra anomala, similibusque causis (§. 16) aliquando producitur. Utrique autem speciei, si ex initio morbus superari non possit, facile organica descripta cordis, vasorumque vitia accedunt, quamquam priori, quae a cordis pressione dependet, ista magis esse debent familiaria.

§. 12. Morbum hunc anginam pectoris primus dixit Heberdenius, de quo veluti inepto imposito nomine carpitur a Schaeffero, si quid ego video, minus juste. Febrilis, et inflammatorii status absentia ab ipso Heberdenio memorata, morbique caetera symptomata, et decursus nomen anginae prorsus respuere Schaeffero videntur. At si paullo attentius veterum Medicorum scripta consuluisset, ex quibus fortasse suum morbo nomen imposuit Heberdenius, vidisset utique Galeno teste (18) priscos illos medicos nominum magis parcos anginae vocabulo omnia respirationis laesae signa indicavisse, unde anginam aliam veram inflammatoriam, aliam spuriam dixerunt, cui utique postremae speciei, quam in catarrhalem, serosam, convulsivam, aliasque sub-

(18) De locis affectis; et libr. de victu acutor. tum Commentar. IV in Hippocratis Aphorism. 31.

dividebant varietates angina pectoris HEBERDENII esset referenda, nisi causa gravior obstaret: COELIUS imo AURELIANUS ab angina manifesto excludit febrem dum scribere de ea adgreditur; ARETAEUS modo inflammationi, modo aliis eam vitiis tribuit. Non alia fuit a veteribus SAUVAGESII mens, qui anginam definivit respirandi difficultatem cum sensu obicis in gutture, et saepe deglutitione difficili absque phlegmasia, adeo ut angina illud ad cynanchem sit, quod delirium ad encephalitim, nephralgia ad nephritidem; nec alia iterum sententia BOERHAAVII, cui angina est quaeque impedita, aut dolens, vel dolens simul et impedita deglutitio, aut respiratio a causa morbosa in partes agente his functionibus inservientes, eademque etiam BURSERII, qui ad faucium fere omnium, et gutturis compressionem, ideoque ad spiritus dumtaxat summam difficultatem significandam ARETAEO, et COELIO AURELIANO dictam anginam postquam scite animadverterit ipsam definivit respirandi, vel deglutiendi imminutam facultatem ob impedimentum aliquod in faucibus locatum; Unde veteribus quidem auctoribus, recentioribusque nonnullis idem fere angina fuisse videtur, quod nobis dyspnoea symptomatica est, et ex eo quod recentioribus nonnullis, et CULLENIO maxime visum sit anginam omnem inflammatoriam ad cynanchis genus referre, alias anginas ad catarrhum, ad asthma, dyspnoeam aliaque genera amandare, ut proinde anginae amplius non sit generi aliquis in Systemate Nosologico CULLENII lo-

cus, non proinde inquam damnandus foret HEBERDENIUS, qui licentia usus sui temporis, et anginaè vocabulum latius sumens morbum suum anginam dixerit. Illud potius miror, quod cum ipse respirandi omnem difficultatem a morbo, quem descripsit abesse contendat, nec anxietatem, et angustiam praecordiorum esse cum dyspnoea confundendam, morbo tamen anginae imposuerit nomen, a quo porro auctorum omnium consensu idea non excitari in animo nequit difficilis utcunque respirationis. Anginae igitur improprium nomen, illud an aptius stenocardiae? Non putem, cum speciem tantum repraesentet. Quam igitur sedem in systemate nosologico morbus hic exposcet? Asthmatis non videtur species cum esse aliquando possit sine respirandi difficultate, neque proinde morbum quamquam affinem maxime asthmati nos veluti hujusce convulsivi speciem, aut varietatem quamdam audemus considerare, ut SCHAEFFERO placuerat. Ad dyspnoeae genus minus adhuc referas morbum insultibus tantum adgredientem; an referendus amplissimo generi convulsionis? an novum genus constituendum, et in spasmorum ordine Culleniano inter palpitationem, et asthma collocandum? Videant peritiores. Etenim veluti effectum alius morbi puta physconiae hepaticae, lienalis, omentalis, aliusque vitii in pulmone, mediastino, corde ipso morbum considerando ad symptomata ipsum tantum referre, ut palpitationem a polypis, aneurismatibus, similibus minus aequum

videtur ob praecipuorum symptomatum maximam constantiam (19).

§. 13. Huic morbo peculiarem sedem inter morborum genera primus fortasse Nosologorum assignavit Praeclarus SWEDIAUR in novo suo Nosologiae Methodicae Systemate classi 3.a *Dyserethisiarum*, et *dysaesthesiarum*, ordine 4.° *Dyskinesiarum* genere 156 sub nomine *Pnigophobiae* a Graecis vocibus πνιξ seu πνιγος, *suffocatio*, et φόβος *metus* derivato, ut proinde Pnigophobia auctori idem sonet, quam *metus suffocationis diurnus* (20). Pro synonimis suae pnigophobiae habet *Anginam pectoris* HEBERDENII, *Angonem* VOGELLII, *Asthma pneumodem* ARETAEI? *Asthma dolorificum* DARWIN (21).

---

(19) Cl. quapropter RENAULDIN assentiri non possumus, qui Medicos Anglos novi, neque existentis morbi creati accusat, et ipsorum anginam pectoris nil esse ait, nisi dyspnoeam symptomaticam, nunquam morbum essentialem. V. Dictionnaire des sciences médic. art. angine §. 36, angine bronchiale.

(20) An diurnum dixit ut ab asthmate distingueret saepius noctu ingruente? Auctores enim aliqui vix nocturnis horis ingruere anginae pectoris paroxysmum docent, et in hoc etiam ab asthmate discrimen collocant: Superius vidimus nimis huic signo non esse fidendum.

(21) Classe 3. *Malattie di volizione*, ordine 1.° *Volizione accresciuta*, genere 1.° *con azioni accresciute de' muscoli*, specie 11, *Asma doloroso*. V. Zoonomia di ERASMO DARWIN, traduzione dall'Inglese; Milano 1805,

Asthma convulsivum, et *arthriticum* nonnullorum, *Catarrhum suffocativum* auctorum, *Anginam convulsivam* quorumdam, *Syncopem anginosam*, seu *cardiacam* PARRY, *Asthma scirrhosum* GRUNER? *Dyspnoeam calculosam*? Characterem autem morbi sequentem tradidit. " Morbus praecipue viros post 40 „ aetatis annum per intervalla longiora, vel bre- „ viora, initio ut plurimum sub deambulatione in „ aëre libero, dein etiam domi in cubili subito inva- „ dens sine ulla causa externa apparente cum summo „ suffocationis metu ad motum corporis levissimum, „ aut ad loquelam aucto, simulque cum sensatio- „ ne anxietatis ineffabilis in pectore, ac dolore sub „ sterno, quandoque ad latus sinistrum, rarius „ dextrum extendente, et frequenter etiam medium „ brachii sinistri occupante, ita ut aeger instanta- „ nee gressum sistere, faciem a vento avertere, et „ sic stare, vel sedere per aliquot momenta coga-

---

vol. 5, pag. 43. Auctor symptomata eadem morbi narrat, quae HEBERDENIUS descripserat, historiam deinde viri cujusdam refert, cui accessus nocturnis horis contingere solebant, quemque ideo asthmate cum angina pectoris complicato laborantem judicavit: sed cum multam in hoc morbo respirandi observavisset difficultatem illum ad asthma retulit secus ac HEBERDENIUS fecerat, qui ab hoc morbo difficultatem spirandi veluti non proprium symptoma ablegaverat; immo DARWIN morbi, et mortis causam in spasmo *fixo* (tonico?) et dolorifico diaphragmatis, aliorumque musculorum famulantium respirationi collocavit.

„ tur. Accessus quandoque eodem die saepius redit, quandoque per plures dies, aut hebdomadas aegrum apparenter incolumem relinquit, malo sic saepe per menses, aut annos durante, et tandem subito lethali. Quandoque progressu morbi respiratio constanter difficilis manet cum tussi sicca, molesta, irrita, ac sputis parvis, rotundis, atque grandinosis. „ Scite deinde cum HEBERDENIO auctor animadvertit in hoc morbo nullam proprie dyspnoeam, sed anxietatem solum adesse per intervalla recurrentem sine pulsu aucto, quapropter minime ad asthma esse referendum, a quo etiam doloris perpetua praesentia discriminetur, causasque hujus morbi saepius latere, sed pluribus in casibus nullum vitium in corde, et pulmone fuisse deprehensum, hepar vero durum, infarctum, aut ventriculum skirrosum, de quibus hic SWEDIAUR auctoritatem referimus, quia opinioni de conditione pathologica hujus morbi frequenti a BRERA prolatae favere posse videntur; Illo autem consilio characterem hunc nosologicum retulimus, ut quisque ex eo dijudicare possit de iis, quae circa morbi hujus ab affinibus distinctionem nunc sumus dicturi.

§. 14. Cum pluribus thoracis morbis analogiam multam fovet angina pectoris, inflammatione scilicet mediastini, asthmate, syncope, cordis, aortaeque aneurysmate, hydrothorace, hydropericardia. Signa, quibus distingui ab invicem affines hi morbi possint contractius quo per nos fieri poterit exponemus.

a Mediastini acuta inflammatio, si praecipue in ejusdem parte anteriori sedem habuerit, incipientis anginae pectoris speciem offerre potest, sed praeterquamquod acutus ille morbus, chronicus iste est, unde solo etiam temporis lapsu, sola expectatione diagnosis certior evadere posset, inflammatio illa communibus acutorum signis praeceditur spontanea lassitudine, horripilationibus, similibusque, quae ante primum etiam anginae pectoris insultum non observantur. Dolor inflammati mediastini acutior est, continuus, inspiratione augetur, minuitur exspiratione, in angina pectoris per accessus comparet, abest, reditque, variasque nunc a sterno ad dorsum, nunc ad claviculam, saepe ad brachia directiones sequitur; in anginae pectoris liberis intervallis obtusus remanet saepe dolor, et quidam potius stuporis sensus in brachiis praecipue: Denique anginae pectoris dolor eadem ferocia sub inspiratione, quam sub exspiratione saevit. Neminem praeterea latet inflammationes thoracicas fere semper febri comitari, et universalis incitamenti manifestissimo augmento, quae porro rarius etiam per initia anginae pectoris observantur; tussis a phlegmone mediastini rarius abest, rarissima in angina pectoris est; qui mediastini phlegmone laborant facilius decumbunt supini, anginosi pectoris saepius sedentes, trunco ad genua inclinato, et sustentato aliquas inducias, aut levamen dolori quaerere solent. Vespertinae exacerbationes in inflammatione mediastini, perinde ac in phlegmasiis caeteris, occurrentes nullam habent cum

insultibus anginae pectoris similitudinem, finiuntur hi saepe ructibus mirum levamen afferentibus, illae plerumque sudore terminantur: phlegmonis illius funestus est aliquando exitus, subitaque mors, saepius in suppurationem abit, qui vero ex illo evasere rarius simplici resolutione, plerique critica aliqua evacuatione sanati sunt; angina pectoris fere semper inopinato aegros perimit, aliquando lento languore sine suppurationis aliquo indicio. Cum autem mediastini inflammatio lenta, chronica est, majorem tunc quidem cum angina pectoris habet similitudinem, sed ob doloris tamen continuitatem quamvis mitioris, et obscuri, distingui potest, lentaque febri, et suppurationis signis ab illa rarius absentis.

β Ab asthmate difficilius angina pectoris secernitur, cujus etiam speciem auctores multi voluerunt, nullam Heberdenio fidem adhibentes, qui morbum suum absque respirationis laesione stare posse asseruerat, cum quo communes multas causas habeat, communia plura symptomata, communem saepe curandi methodum. Et ab eodem tamen distingui posse, cum Desportes, qui idem quoque tentavit, speramus si in mentem revocetur 1.º Asthmatis accessus noctu, anginae pectoris diurnis horis esse frequentiores, praecipue a pastu; 2.º Asthmatis paroxysmos invictos suum tempus absolvere ad duas plerumque saltem horas, e contra in leviori, et incipiente angina pectoris causarum amotionem, quae paroxysmum arcessiverunt, saepius illi extemplo di-

luendo satis esse, sponte aliquando vix post unum, alterumve horae momentum redire sanitatem; 3.° Per initia saltem anginae pectoris ineffabilem illum sensum angustiae ad praecordia, et anxietatis ab aegris ipsis distingui a difficultate respirandi (22); 4.° Anxietatis hunc sensum, et angustiae ad praecordia saepe in junioribus asthmaticis abesse, in anginosis pectoris nunquam; 5.° Dolorem illum sub sterno adeo perpetuum, ut a Cl. BAUMES hic morbus etiam *sternalgiae* nomine sit appellatus, ad dorsum, claviculam, per brachia protensum omnino inter asthmatis propria symptomata non recenseri; 6.° In asthmate inspirationem, et exspirationem cum sibilo fieri saepissime, hanc postremam solum, rariusque in angina pectoris sibilantem deprehendi, et in asthmate etiam convulsivo inspirationes magno dolore, exspirationes aliquo levamine comitari, hasce postremas contra difficiliores in angina pectoris esse; 7.° Multum asthmaticis aëris frigidi captandi desiderium, quo et delectari, et juvari videntur, nil

(22) Aegram angina pectoris laborantem saepius audivi asserentem se libere accessus tempore spiritum ducere sine tussi, nullo stertore, sibiloque in faucibus, sed omne malum ipsa ad praecordia, et epigastrium referebat; Vidi ipse de hoc sensu anxietatis lamentantem, libere tamen respirantem in accessu leviori; Morbi species qua aegra ista laborat ad stenocardiam ex ingenti mole hepatis spectat; deobstruentibus multum ab aliquibus mensibus utilitatis nactus sum, ac levaminis.

horum in angina pectoris, saltem sub initiis, morbo nondum complicato, observari; 8.° Pulsus abnormes in insultibus anginae pectoris fere perpetuos rarius in asthmate deprehendi; 9.° Discusso paroxysmo asthmaticos saepius indulgere somno, angina pectoris laborantes non ita frequenter; 10.° In asthmate si febri societur calorem cuti conciliari, hanc in angina pectoris continue frigidam esse; 11.° Ex asthmate diuturno laborantes citius macrescere, quam angina pectoris conflictatos; hi enim postremi ad longum tempus decem etiam, et ultra annos polysarciam non raro ostendunt; 12.° Ex CULLENII testimonio asthma subitam mortem minitari saepius quam afferre, plures asthmaticos lente perire, angina pectoris correptos plerumque sub graviori insultu inopinato mori. Post haec tamen omnia fatemur in praxi saepius difficillimum futurum, ut angina pectoris ab asthmate, praesertim si morbus inveteratus sit, apprime distinguatur. Si quis propterea illam veluti asthmatis speciem considerare adhuc velit, nos multum repugnantes non habebit, dummodo concedat distinctissimam saltem peculiaribus symptomatibus speciem, et asthmatis etiam definitionem det paullo ampliorem, quam quae a Nosologis tradi solet.

γ Animi defectus omnis plerumque ab insultibus anginae pectoris abest, si quando tamen animo linquantur morbo hoc correpti, non ideo morbus cum syncope est confundendus, neque placet PARRY consilium, qui Syncopem anginosam morbum hunc vo-

cavit; insultus enim syncopis plerumque languore, anxietate, vertigine praenunciatur, angina pectoris inopinato semper accedit, nullo signo praecedente. Syncope homines nervoso temperamento praeditos, mulieres magis aggreditur, contra viros lymphatici, aut sanguinei temperamenti, rarius feminas angina pectoris corripit; dolor huic postremae proprius saepius memoratus a syncope abest; rarius post syncopem utiles ructus emittuntur, quemadmodum diximus de angina pectoris, denique brevior syncope morbus est, nisi ab organico vitio dependens, neque ita sine manifesta causa insultus suos iterat, ut angina pectoris inveterata. Syncopem autem ab anginae pectoris gravioribus accessibus oriri posse, quamquam rarius est, minime negamus, et in ea praesertim frequentius credimus, quae a viscerum abdominalium in cor pressione exoriatur stenocardiae varietate (23).

δ Cordis et aortae aneurysmata multa phaenomena anginae pectoris offerre solent; Dolor in utroque hoc morbo in thorace sub sterno, (24) anxietas,

---

(23) Manu ad epigastrium admota, leviterque sursum premente insultus anginae pectoris provocari leviores vidi, illico cessaturos pressione inimica remota: Vix dubito graviori pressione in syncopem lapsuram aegrotam fuisse.

(24) Et in hoc ipso dolore discrimen aliquod inter hosce duos morbos quaerere licebit; quamquam enim Cl. Dreyssig (Traité du diagnostic médical traduit de

difficilis quandoque respiratio, libera intervalla, animi deliquia, pulsus modo abnormis, modo naturalis observantur. Distingui tamen ab invicem queunt 1.° Palpitatione cordis in aneurysmatibus obvia, et peculiari fremitus sensu, (Gallis *Bruissement*) quem manu thoraci applicita percipere medicus solet in aneurysmatibus, dolore capitis frequenti, pulsante, quae omnia ab angina pectoris absunt. 2.° Vena *jugularis* externa in aneurysmaticis saepe ostendit insolitum sibi pulsum, quod nunquam phaenomenon in angina pectoris deprehenditur. 3.° In aneurysmaticis frequens oedema, nunquam fere in angina pectoris observatum. 4.° Aneurysmata exercitio violentiori deditis hominibus magis familiaria, sedentariis angina pectoris quasi propria. 5.° Animus aegrorum varie in hisce duobus morbis affici solet, aneurys-

---

l'Allemand, par L. J. Renauldin, Paris 1804) utrique huic morbo vivissimum dolorem proprium esse asseruerit; qui de angina pectoris ab affinibus morbis distinguenda quam maxime sollicitus fuit praeclarus Desportes observat sub initiis cordis aneurysmatum abesse non raro dolorem, non item in angina pectoris, cui perpetuus est insultuum tempore, et a primo etiam insultu, varios esse in duobus hisce morbis doloris characteres, in cordis aneurysmatibus non ad brachia propagari, nunquam subito cessare perinde ac in anginosis, et in aneurysmate aortae sterni faciem inferiorem pressione sua exedente dolorem obtusum esse, ac continuum, secus ac fit in angina pectoris. Op. cit. pag. 167, 168, 172.

matici enim plerumque tristes, iracundi, mutabiles, anginosi quamvis mortem sibi expectent aliquando subitam hilares non raro, dociles, benevoli, tranquilli sunt. 6.° In angina pectoris aegri ad longum tempus satis pingues, aut naturali saltem quoad pinguedinem statu manent; qui aneurysmate laborant plerumque cito fiunt macilenti. 7.° Aneurysmaticis quaedam est vultus species peculiaris, verbis haud apte describenda, longa praxi agnoscenda: illis plerumque vultus livido-ruber est ex sanguinis difficili circuitu. 8.° Pectus percussum in cordis regione aut nullum, aut obscurum sonum edit, quae duo postrema saepius ab angina pectoris absunt (25). Denique si respirationis difficultas hisce morbis societur continua eadem est, aut saltem parum remittit in aneurysmate; per intervalla abit, reditque in angina pectoris.

Ab hydrothorace anginam pectoris distinguunt

---

(25) In angina pectoris tamen, quae a mole nimia viscerum abdominalium in thoracem usque pervenientium, ab adipe, aliave causa cor comprimente producitur thoracis percussi obscurus, aut nullus circa praecordia sonus esse debet; et obscurissimum revera pluries deprehendi simili in casu. Cl. Millot jam laudatus idem fere adnotaverat iis verbis: " Dans cette maladie la poitrine percutée est sonore dans tous ses points à moins qu'il y ait excès d'embonpoint, ou une complication thoracique. " Dissert. cit. pag. 16.

sequentia. 1.° Tussis aut sicca aut cum aliquo excreatu tenui, aquoso, subviscido in hydrothorace multo magis frequens. 2.° Oedematis praesentia praecipue in scroto, labiis vulvae, tum extremitatum, et praecipue pedum subliviscens tumor, et ad tactum istorum frigiditas, quae nunquam in angina pectoris nisi aliis morbis complicata observantur. 3.° Morbus noster facilius, quam hydrothorax ab anomala podagra originem sumit. 4.° Humidi frigidique aëris, hiemis, potus frigidi in hydrothoracis reversionem influxus multo evidentior est quam in arcessendis anginae pectoris insultibus, quibus ex adverso provocandis animi pathemata multo magis concurrunt. 5.° Remittens quidem, sed continuus morbus hydrothorax, vere intermittens, et per intervalla redeuns morbus noster. 6.° Abest in hydrothorace a pectore dolor, aut saltem quammaxime differt a jugi illo et constanti anginae pectoris paroxysmorum tempore dolore, quem ita saepe memoravimus; in hydrothorace siquidem dolor ad scapulas, et brachia etiam aliquando extenditur, sed gravans, et stuporis sensum potius, quam verum illum acerrimumque anginae pectoris cruciatum inducens. 7.° Debiles, cachecticos, feminas facilius hydrothorace laborare constat; angina pectoris viros robustos, antea haemorrhoidibus obnoxios corripit; haec multo etiam rarior hydrothorace morbus est. 8.° In hydrothorace percussum pectus sonum dat obscurissimum, aut nullum, distinctum, et clarum saepe in

angina pectoris, praecipue spasmodica (26). 9.° Respiratio semper in hydrothorace laeditur, imperfecta pulmonum dilatatio, breves quapropter inspirationes, et frequentiores; in angina pectoris aut respiratio non laeditur, aut quando in morbo jam provecto laeditur inspirationes faciliores fiunt, expirationes magis dolorificae; si autem aegri inspirationem profundam moliantur, superato parumper voluntario conatu obstaculo levamen ex illa accipiunt, et eo modo leves aliquando incipientis anginae pectoris paroxysmos momento temporis dispulsos, et obtruncatos narrant auctores. 10.° Denique in hydrope thoracico urina parca intensius colorata cum sedimento lateritio (27), sudor fere nullus, sitis

---

(26) Quando etiam in vera Stenocardia, a mole viscerum abdominalium, aliaque solida in cor pressione sonum nullum edat in regione morbi percussum thorax licebit fortasse experto diutius clinico, percussione varie tentata sub diversis corporis positionibus solidum corpus a fluido, Stenocardiam nempe ab hydrothorace distinguere; caeterum ab ipso hydrothorace multa symptomata Stenocardiae oriri posse minime negamus, quoties enim hydrothorax vitio organico cordis, vasorumque majorum subsequitur pronum est communia multa ostendere anginae pectoris phaenomena. V. Nouvelle Méthode pour reconnaître les maladies internes de la poitrine par la percussion de cette cavité par AVENBRUGGER traduite par CORVISART. Paris 1808. 8.° pag. 47. et 375.

(27) AVENBRUGGER inter symptomata hydrothoracis *sitim prope nullam* memorat: *paucam* dicit ejus doctis-

aucta, aliaque adsunt communia variis hydropis speciebus symptomata: e contra in angina pectoris urinae aut copia, et qualitate a sanis non differunt, aut copiosiores, decoloresque insultus tempore fiunt, caeteraque desunt hydropis signa; quamvis minime rarum sit hydrothorace anginam pectoris inveteratam complicari (28).

ξ Eadem fere de pericardii hydrope a morbo de quo agimus discernendo possunt dici, ac praeterea in illo perpetuum fere symptoma esse palpitationem, minus frequenter hanc in angina pectoris observari (29); illum continuum, aut remittentem tantum

---

simus Commentator CORVISART *in hydrothorace essentiali primitivo, satis vero conspicuam in hydrothorace secundario alicujus organicae laesionis.* Indiscriminatim auctores plures sitim multam inter hydrothoracis signa recensent. Litem numerosioribus observationibus diriment Practici. V. AVENBRUGGER op. cit. pag. 368.

(28) Veluti hydrothoracis symptoma *ciborum calidorum fastidium, anxietatemque perpetuam circa scrobiculum cordis* memorat AVENBRUGGER. Primum ego nunquam propria observatione in multis quos curandos habui hydrothoracicis confirmare potui, medicos omnes hortor ut observent: alterum in hydrothorace simplici, nec vitio cordis organico sociato, vix perpetuum puto. Nemo igitur anxietatem istam minus constantem, cum perpetua illa quae in angina pectoris observatur confundat. V. AVENBRUGGER op. cit. pag. 364. 365.

(29) Anginae pectoris aliquando palpitationem veluti symptoma sociari concedit DESPORTES op. cit. pag. 179. et non infrequens esse debere videtur in vera Stenocardia.

quoad saeviora symptomata, hunc plene intermittentem morbum esse; in pericardii hydrope compressionem cordis, et ponderis sensum potius, quam doloris ab aegris accusari, in angina pectoris contra cum anxietate dolorem acutisssimum esse conjunctum sub sterno sedem habentem, ad brachia, et manus usque protensum; pulsum in hydropericardia naturali frequentiorem, duriorem, abnormem deprehendi, in morbo nostro vix a naturali distare liberis intervallis, non multum insultus tempore interdum mutari (30); hydropem pericardii vix ab auctoribus anomalae podagrae succedentem narrari, anginam pectoris minime infrequenter, illumque hac multo citius mortem afferre; plumbeum, lividumque vultùs colorem, labiorumque praesertim in hydrope pericardii laborantibus, non ita in angina pectoris observari; syncopes multo frequentiores esse in hydrope illo, quam in morbo nostro, denique ex obtùso, ac suffocato, quasi frusti carnis sono pectoris percussi loco ad pericardium respondente istius hydropem ab angina pectoris simpliciter spasmodica, varieque tentata percussione thoracis fortasse pericardii etiam hydropem a stenocardia secerni posse, tum in inveterata, et copiosa seri collectione

---

(30) Haec Dreyssig op. cit. pag. 447. sed Desportes in angina pectoris etiam non minus quam in pericardii hydrope frequentes, parvos, contractos, et abnormes pulsus esse tradit.

intra pericardium latus sinistrum thoracis attolli prae dextero, quam formae nemo unquam mutationem in anginis pectoris observavit: addit hisce omnibus Avenbrugger scrobiculi cordis tumorem in hydropericardia inveterato, quem *renitentia sua facile distinguas a ventriculo flatibus turgente*, quae postrema affectio non infrequens est in angina pectoris.

§. 15. Veniendum nunc ad illam, quam nonnulli excitarunt controversiam num ante Heberdenium cognitus fuerit hic morbus nec ne, et mea quidem sententia, cum novus dici non mereatur morbus, inobservatus penitus ante illum virum esse non potuit sollertissimis qui extiterant medicis, neque tamen ante illud tempus probe cognitum dixerim, et ab affinibus satis accurate distinctum; aliis certe nominibus adumbratum legimus, et ante Heberdenium Cl. Rougnon aliquid de ipso novi, et illuc usque indicti protulerat. Veram autem, et duplicem ipsius causam proximam, et constantia illa phaenomena anxietatis dolorisque a corde ad extremitates superiores extensi, aut ignorarunt omnino, et non observarunt, aut pauci ante Heberdenium viderunt, qui etiam ad ea minus respicientes, neque illa tanti facientes, quanti revera facienda fuissent, nihil fere de illis dilucide scriptum reliquerunt. Neque itaque fidenter cum Heberdenio hujus morbi nullibi descriptionem occurrere dixerim, nec cum Schaeffero egregie illum, et accurate descriptum fuisse asseverabo sub nomine *asthmatis cum spasmo prae-*

cordiali a F. Hofmanno, *asthmatis arthritici* a Musgrave, nec Helmontii *caducum pulmonum*, Ettmulleri *asthma occultum siccum*, et Willisii *asthma convulsivum siccum* cum angina pectoris multum in symptomatibus convenientes morbos invenio (31).

---

(31) Schaefferus anginam pectoris depictam legi contendit in descriptione arthritidis anomalae, seu asthmatis arthritici a Musgrave relicta; sed, meo quidem judicio, minus recte. En historia Musgraviana ab ipso Schaeffero in scholio suo p. 20. relata: *Vir quidam post adolescentiam floridam, sed et temperatam aetate matura laboravit arthritide crebro recurrente, satisque apta. Anni aliquot hunc in modum agebantur cum a catarrho spirandi difficultas arthritidi succrevit progressu temporis ingravescens: Flante Euro-Aquilone raro ille sine difficultate respirabat. Coena interdum obfuit immodica, et in victu error fere omnis: obfuit cutis alias a frigore, alias ab aëre nimis spisso constipatio; quin etiam asthma nonnunquam intulit ab equitatione, vel ambulatione, vel alia exercitatione nimia fatigatio: ingruente asthmatis insultu reliqua ejus symptomata accedere solebant ventriculi inflatio, cum intestinorum vermiculatione, et dejectione postmodum insequente. Magna pectoris erat constrictio lateris praecipue dextri subtus mammillam, ubi loci aeger in omni asthmate praecipue torquebatur. Vid.* Musgrave *de Arthritide anomala. Amstelodami* 1710. *pag.* 171. In hac autem historia asthma verum ego video, a catarrhali affectione ortum, minime anginam pectoris; in morbo Musgravii in latere praecipue dextro subter mammillam aeger torquebatur; in angina pectoris dolor sub sterno ad latus potius sinistrum, et cordis regionem sedem ha-

§. 16. FRIDERICUS quidem HOFFMANNUS morborum, si quis alter, accuratissimus descriptor asthma definivit *impeditam et laboriosam respirationem cum ineffabili anxietate, et praecordiorum angustia junctam, liberum sanguinis circuitum turbantem per pulmones a variis caussis subortam, periculi suffocationis non expertem*; ex quibus verbis jam liquet in asthmate HOFFMANNI secus ac in morbo nostro impeditam, difficilemque respirationem praecipuum symptoma constituere, anxietatem vero, et praecordiorum angustiam veluti effectus eidem adjungi; con-

---

bet, quamquam ex consensu doleat simul aliquando latus dexterum. Ad scapulas, ad brachia extensum dolorem, caeteraque non video in historia Margraviana anginae pectoris symptomata, ex qua ne dum liquet num cessaverit ad externas partes arthritis, cum ex auctoris hypothesi viscera est adorta — Caducus pulmonum ab HELMONTIO dicitur asthma, et quamvis morbi hujus historiae ab ipso narratae aliquam cum angina pectoris habeant similitudinem, istius tamen propria symptomata cum ab illis desint, ad asthma, ut auctor voluit, referendas esse censeo. V. VAN HELMONT opera Medica Inaudita. Lugdun. 1667. pag. 222. et seq. — ETMULLERUS asthma occultum siccum ex convulsione diaphragmatis derivavit, aut aliarum thoracis partium, ejusque descriptionem tradidit multis characteribus cum angina pectoris analogam, sed vera tamen, propriaque hujus morbi symptomata ab ETMULLERI descriptione abesse quisque fatebitur attentius legens ejusdem Colleg. Practic. lib. 1. sect. 14. capit. 2. articulo 1. Edit. Venet. 1700. f° tom. 2. pag. 179. ad 181.

tia in angina pectoris, ut jam saepe diximus, saltem dum ea levior est, dyspnoea omnis deesse potest, cumque adest haec ipsa secundaria est cordis affectioni. Quae deinde asthmatis descriptio ex ARETAEI libro 3.° cap. 11.° refertur ab HOFFMANNO eadem talia continet symptomata, ut certe diversum ab angina pectoris morbum quisque judicet, et quamquam ab asthmate convulsivo produci non semel brachiorum paralysim HOFFMANNUS memoret, ea tamen dolore illo cum accessibus intercurrente non praenunciatur, qui in insultibus perpetuus est anginae pectoris, quique brevem tantum post se stuporem solet relinquere. Ad anginam pectoris potius accedunt casus illi sub nomine asthmatis convulsivi a PEZOLDO, et a Medicis Naturae Curiosis Germanis relati (32) in quibus cadavera perlustrantes sanos pulmones, polyposa vero dumtaxat in corde concrementa invenerunt. Multo magis ad anginam pectoris accedit morbus cujus descriptionem tradit HOFFMANNUS sub titulo *asthmatis*, et *spasmi praecordialis* (33), quam hic propterea contractam referam; Vir septuagenarius sanguineus, qui in juventute exercitiis corporalibus indulserat, senex jam vero sedentariam vitam agebat, et quamvis bene valens quot-

---

(32) PEZOLDUS observ. 58. pag. 115. Miscellan. natur. Curiosor. Decad. 3. anno 2. observ. 185. et Dec. 1. ann. 4. obs. 2.

(33) Oper. omn. tom. 4. pag. 125. Consultat. et responsion. medicinal. Centur. 1. sect. 2. cap. 83.

annis venam secandam praebebat, cum Hoffmannum consuluit *de dolore tensivo atque gravativo a scrobiculo cordis per sterni tractum ascendente, ac praecordiorum anxietate, spirandique difficultate* conquerebatur; sub motu, scalarum ascensu, vestes etiam dum sibi indueret, symptomata ingravescebant, quiete immunis evadebat; flatulenti cibi, epota cerevisia insignem excitabant constrictionem, et dolorem circa ventriculum, atque pectus; emissi ructus cito allevabant, mirum quoque levamen ab hausto vino Rhenano, aut panis frustulo butyro illiti. Hic certe Hoffmanni morbus multam habet cum nostro similitudinem, et facile credam si auctor aegrum vidisset, non tantum per literas communicatam habuisset historiam sagacitate sua morbum tunc non adhuc dictum fuisse detecturum, et lienis fortasse, aut hepatis obstructione laborantem hominem deprehensurum. Ad anginam pectoris quoque pertinuisse, aut affines fuisse morbos illos conjicio ab eodem Hoffmanno relatos op. cit. centur. I. sect. 2. Casibus 90. et 91. quos admodum legi dignos hic ob brevitatem non referam: huc autem referendas censeo, eas etiam syncopes funestissimas a Carolo Pisone memoratas (34) momento temporis lethales in caetera valentibus, et athleticis hominibus,

---

(34) De morbis ex serosa colluvie etc. Lugd. Batav. 1714. sect. 3. capit. 1.° pag. 187., tum observ. 36. pag. 185.

facilius coenatos jugulantes nulla praegressa causa evidenti, quas putavit ab intercepto pendere propter copiam serosae colluviei in tunicis, fibrisque nervi sexti paris ad cor tendentis motus principio, sive spiritibus animalibus; nec non orthopnoeam hominis illius, cui sub singulo accessu brachium vehementer dolebat (35), ipseque Carolus Piso *corde a pulmone compresso et in angustias redacto* tradit impediri ejus motum, et viscus *quo onus excutiat, et retardatum motum resarciat se concitatissime movere, et perturbate unde pulsus intercurrentes fiant, et caprizantes* (36).

§. 17. Viscerum abdominalium physconias thoracicorum functiones ob angustiam ipsis illatam perturbantes memorant undique auctores. Amplissimum ventriculum, et durum, ac scirrhosum lienem vidit Brendelius memorante Stentzel (37) in homine ex

(35) Pison. op. cit. pag. 244. sect. 3. capit. 7. observ. 59.

(36) V. Opus „ Carol. Piso enucleatus studio Bernhardi Langwedelii Lugd. Batav. 1639. tum ipsius Pisonis opus supra cit. pag. 190. sect. 3. cap. 2. observ. 37.

(37) Christiani Godofr. Stentzel de steatomatib. aortae etc. Dissert. inaug. respond. Georgio Philip. Sauber Wittemb. 11. martii 1723. Multas etiam respirationis laesiones a mole hepatis, qui libras medicas 21. et uncias octo penderet memorat G. Frid. Franc de Frankeneau in M. Acad. Cur. Natur. Germ. Dec. 3. an. 1. obs. 122.

aortae steatomate denato. Hepar magnum ut 6 libras cum dimidia penderet, cor vero parvum, ac flaccidum, et pulmones pleurae adhaerentes refert J. GEORGIUS BECK (38) in puella ab atrophia cum tussicula sicca sublata: hepar ab eodem observatum est quatuor librarum scirrhosum, ac durum, magnus quoque lien, globosus, durus, niger, infarctus cum corde prodigiosae etiam magnitudinis, pinguedine multa obducto, tumente, duro, pulmonum arcte alas comprimente in homine ex diuturna cordis palpitatione, et anxietate dira praecordiorum cum difficili respiratione, ingruente graviori paroxysmo, e vivis erepto, qui inauguralis speciminis auctori argumentum dedit. Cl. denique BRERA cor ipsum non pressum modo, sed et disruptum, laceratumque vidit, ex diutina ab hepate morbose aucto, et a propria sede dimoto pressione (39).

---

(38) J. G. BECK Dissert. de *viro palpitatione cordis, et asthmate violento mortuo, ejusque viscerum mirabilem structuram exhibens* Giessae decembri 1718. — Cl. quoque MECKEL in mulieris cadavere ingens steatoma deprehendit, quo cor, lien, ventriculus, et pulmones e sedibus suis dimota fuerant. Cor etiam tabula 3. pinxit omnino in dextram thoracis partem propulsum. V. Histoir. de l'Acad. R. des Sciences etc. pour 1759. Berlin 1766. 4.° pag. 35. „ Observations sur quelques maladies assez rares par M. MECKEL: traduit du latin. Observat. 4. et explicat. tab. 3. pag. 47.

(39) V. Memorie della Società Italiana delle Scienze tomo 14. parte 2. pag. 228.

§. 18. MORGAGNIO quoque referente lien per amplus libras octo cum semisse pendens fuit in muliere ex praecordiorum anxietate suffocata (40), aliaque facile ex hoc auctore, aliisque colligenda mitto nunc exempla, quibus in nimiam molem excresceret hoc quodcumque laboris: interim, antequam de anginae pectoris curatione quid dicam, ex praemissis haec deduci posse Corollaria videntur.

1.° Morbum ab HEBERDENIO, aliisque deinde anginam pectoris dictum peculiarem, sui generis morbum esse, et ad nullum alium, nisi fortasse ad asthma, referendum.

---

(40) Epist. Anat. Med. 36. art. 17. —— Qui de cordis morbis scripsit Cl. TESTA scite animadvertit illos in brutis rarissimos esse, tum ob animi pathematum defectum frequentissimam ipsorum causam, tum ob nullam pressionem, quam viscera abdominalia etiam morbose aucta exercere in brutis possunt super viscera thoracica; observat etiam complicari ita saepe rachitidi affectiones cordis morbosas ob vitium conformationis cavi ossei thoracis, a quo viscera thoracica premuntur; tabem pulmonalem sub postrema rachitidis periodo accedere saepius, ut BOOZ adnotavit, ex morboso augmento jecoris in illo morbo ita frequenti, quod dimidiam aliquando thoracis caveae partem occupat, dextri lateris costas attollit, sterno obliquitatem conciliat, ipsamque vertebrarum columnam in serpentem figuram non raro flectit.

2.° Caussam ipsius proximam in Neuralgia plexuum thoracicorum esse reponendam; hanc vero tum a spasmodica conditione, tum a pressione cordis pendere posse (41).

3.° Duplicem quapropter anginae pectoris speciem, alteram *stenocardiacam*, alteram *spasmodicam*.

4.° Cl. Brera igitur *Stenocardiam* speciem esse anginae pectoris.

5.° Spasmodicam cordis, et partium vicinarum affectionem multam symbolam conferre gignendis, et producendis accessibus, cum etiam morbus a pressione cordis dependet.

---

(41) Quamquam Heberdenius morbum veluti spasmodicum simpliciter habuit, neque de cordis pressione dubitavit phaenomenon tamen retulit, quod facilius in theoria Cl. Brera explicationem suam inveniet, quam in simplici spasmo cordis, vicinarumque partium: ait nempe in morbi descriptione accuratissimus Heberdenius aegros facilius paroxysmo anginae pectoris corripi, si in latus sinistrum decumbant. V. ejusd. Commentar. de histor. et curat. morbor. Bibl. Brit. Sciences et Arts tom. 26. pag. 266. et seq.

228

EX PRAXI

DE AUXILIIS

IN ANGINA PECTORIS TENTANDIS.

§ 1. Quamquam *sanos facere aegrotos praestantius* est, *quam praenoscere in posterum eventura*, (1) quandoquidem tamen paucos angina pectoris aegrotantes ars hucusque servare potuit, non abs re erit, antequam de tentandis auxiliis verba fiant, aliqua de prognosi tradere hujus morbi; in hoc enim ut in caeteris *quos superstites manere possibile est eos adhuc magis recte conservare* medicus *poterit ex multo tempore antea consilium adhibens ad singula*, quos vero plures a morbo liberare non poterit, illos etiam nosse oportet tali affectione aegrotare, quae *corporis vires excedat. Ita enim merito admirationi fuerit, et medicus bonus extiterit, et tum morituros, tum servandos praenoscens, ac praedicens a culpa exors fuerit.* Quod ad hujus morbi prognosim generatim spectat cum HEBERDENIO gravissimum, et saepius lethalem fatentur medici omnes; cum tamen saepe soli spasmo debeatur, a vitiosa conformatione cordis, aortaeque,

(1) HIPPOCRAT. libr. praenot. in initio.

saltem per initia, sit expers, viscerum abdominalium physconiae morbum facientes resolvi possint, non desperandum est omnino de felici curationis methodo invenienda, immo inventam sanati multi jam aegroti probare videntur.

Simplex morbus, nec cum aliis affinibus complicatus facilius curatur; major etiam spes aegrotis, qui ad 30. nondum annum pervenere; qui impuberes vero, aut senes (2) morbo corripiuntur difficilius servantur.

---

(2) An huc facit HIPPOCRATIS dictum *oris ventriculi dolor seniorem frequenter impetens mortem repentinam significat*? (Coac. Praenot. Sect. 2. v. 61. Edit. MARINELLI) Suspicor etenim hic loci a Medicinae Parente affectionem cordis potius quam ventriculi designari; quamquam CORNARIUS, et LINDENIUS ita vertant, quemadmodum retulimus, Graeca tamen verba Καρδίης ἄλγημα πρεσβυτέρῳ πυκνῶς ἐπιφοιτέον θάνατον ἐξαπιναῖον σημαίνει aeque de cordis et oris ventriculi dolore intelligi possunt; ac revera DURETUS sic vertit: *dolorificum cordis malum aetate jam grandi crebro revertens repentinam mortem ostendit*; ad constantem in angina pectoris sub sterno dolorem, qui in fine paroxysmorum in torporem desinit spectare etiam videtur alter hic HIPPOCRATIS locus *dolor in pectus firmatus torpore malus in febre est: hi repente pereunt*; Coac. Praenot. Sect. 2. v. 108. edit. MARINELLI; et version. LINDENII edit. ann. 1665. Lugd. Batav. Coac. 315. Praedict. 1.° v. 70. seu *dolor in pectore fixus cum torpore suborta febre malum indicat, iique celeriter mortem oppetunt* ut habet SVINGERUS in *Speculo Hippocratico* etc. Florentiae 1769. 8.° pag. 192.

Qui *ingentes animos angusto in pectore versant*, morosi, iracundi, tristes difficilius evadunt; quibus autem morbus ex haereditate contigisse videtur, ii facilius etiam pereunt.

Cum asthmate complicatus morbus minus prompte mortem afferre solet, quam ubi graviore cordis malo, frequentique syncope manifestatur. (3)

Qui ex nimio adipe (4), evacuationis consuetae suppressione, phlegmasia externa, aut exanthemate, herpete, podagra retrocedentibus in morbum lapsi sunt facilius servantur, manifestiori nempe et facilius curabili, et ad externa revocabili causa.

Acutus si fuerit morbus, quod rarissimum est, post aliquot paroxysmos intra paucos dies aegrum perimit.

Quo frequentiores paroxysmi sunt, eo gravius malum, eo citius hydrops pectoris, pericardii, aliaque vitia organica accedunt, et morbum incurabilem reddunt. Illud tamen observatione dignum est, paroxysmos rariores graviori symptomatum ferocia se prodere, mitiores plerumque esse, qui crebrius occurrunt.

---

(3) *Qui saepe, et vehementer, sine luculenta causa, animo linquuntur, ii derepente moriuntur* HIPPOCRATIS Aphorism. 41. Sect. 2. versionis *J. B.* LEFEBVRE DE VILLEBRUNE. Constantinopoli 1779. 12.

(4) Caeteris tamen paribus symptomatibus, sub iisdem et causis, *pingues qui natura valde sunt improvisa morte potius pereunt, quam graciles.* HIPPOCR. Aphor. 44. Sect. 2.

Si dolor ad brachia tantum usque tunc propagatus, jam sub vehementiori aliquo paroxysmo ad digitorum extrema feratur, mors instat in illo ipso, aut sequenti accessu. Gravius periculum, vomitu accedente.

Peripneumonia si anginae pectoris accedat malum; aegri hi plerumque intra novi morbi incrementum pereunt.

Si oculi, inveterato jam morbo, inflammentur, doleantque, aut debilis visus fiat, caecitas etiam alterutrius accedat, mors non longe abest.

Omnium facillime servantur quorum morbus podagrae, aut rheumatismo anomalis originem debet, sed facilius etiam relabuntur.

§ 2. Ad curationem quod attinet varia esse debet illius methodus in duobus speciebus anginae pectoris; quaedam etiam veluti utrique speciei communia, utiliaque sunt consideranda, quod nempe in prima etiam specie, sive stenocardia multam symbolam producendis morbi phaenomenis spasmodica cordis, vicinarumque partium conditio afferat. Stenocardia igitur cum nihil aliud sit, quam cordis vasorumque majorum ille status cum premuntur, et coarctantur ipsa a vicinis tumentibus partibus, a praeternaturali quodam tumore adiposo, steatomatoso, aneurysmatico, aut a visceribus abdominalibus majoribus, et extra locum suum dimotis, patet istius primae speciei curationem totam inniti illi

indicationi, ut premens causa auferatur, partes prementes ad naturale volumen redigantur, adeps nimius consumatur, si quando autem tolli premens causa non possit, ut de aneurysmate cum agitur, saltem illi tali methodo occurratur, ut lentius, et lenius ipsius damna manifestentur. Istorum quaedam praestare possunt, ac saepe in multorum manibus praestiterunt remedia purgantia plus minusve pro aegri viribus valida, et deobstruentia alia; inde explices cur aegrotos nonnullos curatos ab hoc morbo observaverit Cl. Odier purgantibus irritantibus simul cum amaris praescriptis, cur aquis Mineralibus Badonicis, pilulis ex sapone, massa pilularum gummosarum, et cynnabare paratis, remediisque aliis amaris aegrum quemdam a morbo hoc liberaverit Fothergill, cur antimonialia, aquae minerales ferrugineae, kermes minerale, saponaria, taraxacum, sapo, gummi ammoniacum Schaeffero se se utilia praestiterint, explices etiam quomodo largo haemorrhoidum fluxu aeger quidam Smythii a morbo liberatus sit, et Medicus quidam Anglus referente Cl. Desgranges multis alvinis evacuationibus biliosis (5). Hujus autem anginae pectoris speciei, sive stenocardiae curationis methodum, quam feliciter secutus est Brera in similibus casibus, aut

(5) V. journal de Médecine tom. 2. fructidor an. 9. et Annales Cliniques de Montpellier mars 1812.

analogis magna cum spe quemque medicum imitari posse censemus: Cl. scilicet vir in quodam cachectico agricola frustra jam per mensem antispasmodicis tractato, sub quorum usu anxietas, angustia ad praecordia, et dolor ingravescebant, libera quamvis respiratione, cuique morbi accessus singulis noctibus bis revertebantur subsequenti, etsi brevi, animi deliquio, cum pulsus plenos, et abnormes, rubentem vultum, ciborum naturalem appetitum, difficilem decubitum, cutem subflavam, scrobiculi cordis tumorem dolorificum sub tactu, tumidum durumque hypochondrium dextrum observasset de stenocardiae praesentia judicavit, et diagnosim felix curatio confirmavit: electuario enim ex sapone Veneto, rhabarbaro, nitrate potasse, et extracto taraxaci, tum quotidiana abdominis frictione ex drachma unguenti hydrargiri, ac denique per aliquot dies continuato usu sulphatis ferri, brevi a morbo hominem plenissime liberavit. Rusticam etiam auctor ex hoc morbo sanavit 25. annos natam, quae praeter consueta phaenomena punctoriis doloribus variis in latere pectoris laevo, et febri erratica conflictabatur, quae postea quotidianae typum induit; cum morbus ex initio veluti febris inflammatoria consideratus fuisset, methodo antiphlogistica est tractatus; sed cum mucilaginosa, nitras potassae, hujusque tartras antimoniatus vix utilitatis afferrent, nec multo utiliora se praestarent sulphas ferri, digitalis purpurea, et acidum nitricum

dilutum, e duobus jam mensibus progrediente morbo, palpitatione cordis incommoda, et syncope accedentibus ad auctoris nostri curam aegra est commissa: praeter memorata febrem fere continuam, pulsus celeres, frequentes, parvos, abnormes, alvum constipatam, crudas, et spasmum referentes urinas, aridam, urentem, fuscam, et olivarum colore infectam cutem, brachiorum, sinistri praecipue, torporem, et formicationem usque ad digitos propapagatam, epigastrium, et hypochondria tensa, ac dolentia cum observavisset Cl. vir, de stenocardia ex hisce certior factus quotidianam frictionem ex linimenti mercurialis drachma praescripsit, pilulasque ex aconiti napelli, et conii maculati extractis simul cum muriate mercurii, quibus remediis quatuor ad summum a primo insultu morbi intra menses perfecte sanata mulier est, et aliquot post annos, cum ab auctore ipso visitaretur, nunquam adhuc recidivum morbum passa fuerat. Nec dissimilis eventus fuit, quamvis longior paullo morbus, in adolescente 18. annos nato, qui decocto graminis cum tartrate potassae antimoniato, ejusdem nitrate, electuario ex taraxaci et cichorei extractis, rhabarbaro, et acetate potassae composito, tum linimento mercuriali super hypochondria, et epigastrium, sapone Veneto, muriate ammoniacali cum oxydo ferri sublimato, et aquis mineralibus acidulis intra quinque circiter menses est sanatus a morbo anginae pectoris evidenter symptomata referente; legi

omnino haec apud **Brera** ipsum merentur; (6) optandum etiam ut a caeteris medicis tententur, optandum magis, ut in aetate provectioribus, quam illi fuerunt, quos auctor sanavit, quibus porro frequentior, gravior, diuturnior hic morbus esse consuevit, eamdem praestent utilitatem.

§ 3. Aliam altera anginae pectoris species curationem exposcit; haec scilicet cum veluti spasmodica tantum cordis vicinarumque partium affectio considerari queat, aut veluti simplex neuralgia plexuum thoracicorum, dum organica vitia nondum ex morbi diuturnitate irrepserint, eam curatum iri aliqua spes est, tum remediis antispasmodicis dictis, tum iis quae morbum ad externas partes revocare valeant; pathologica autem peculiaris haec conditio cordis, vasorum, plexuum thoracicorum utrique diathesi hypersthenicae, et hyposthenicae fortasse consociari potest, aut morbus in locali tantum irritatione consistit per consensum ad plures paucioresve simul compatientes partes propagata, aut denique, si unquam in œconomia animali aegrotante diathesis irritativa universalis neotericis dicta locum habet, in aliquibus ex angina pectoris aegrotantibus

---

(6) **Brera** Saggio etc. jam pluries cit. opusc. Histor. 4. 5. 6.

locum habere videri poterit (7). Inde factum est ut remedia inter se opposita in variis casibus se se utilia aeque praestiterint; Elsnerus proinde ad praepediendos accessus parvas ipecacuanae doses, vesicantia, et opium laudare potuit; Cl. Odier valeriana, alia antispasmodica, et diaphoretica aliquos aegrotos servarunt; ex novem aegrotis, quos curandos suscepit quatuor sanitati restituit Cl. Carron magnis assae fœtidae dosibus cum scilla etiam sociatae, digitali, antimonialibus, cauterio, balneis sulphureis; vesicans sic pectori impositum aliquam utilitatem praestitit Parry, (8) camphora, assa fœtida, extractum cicutae, digitalis purpurea cum juvamento ab Edwardo Johnstone sunt praescripta; (9) moschum, succinum, castoreum, extractum

(7) In aegris ex angina pectoris saepe saepius nec hypersthenica, nec hyposthenica diathesis manifesta est; universalis incitamenti gradus vix est mutatus; an igitur localis irritativus morbus est, multas alias partes ex consensu tantum afficiens, an *adiathesicus* tunc morbus est dicendus, an ipsius diathesis, sive in eo incitamenti mutatio non *quantitativa*, ut ajunt, sed *qualitativa*, *irritativa* neotericorum est? Difficillimam hic non attingere mens est controversiam de existentia diathesis alicujus *qualitativae* aut *irritativae* universalis, cl. viris dirimendam, summisque pathologis Italis, qui illam primum agitarunt.

(8) Ex Schaefferi fide pag. 27. dissert. cit.

(9) Schaeffer. pag. 36. dissert. cit.

hyosciami, et conii maculati, opium, balnea tepida, semicupia, pediluvia sinapina, frictiones, vesicatoria (10), sinapismata, paroxysmorum tempore; extra illos vero diaphoretica, camphoram, guajacum, sarsaparillam, saponem Venetum, gummi ammoniacum, electricitatem, cicutam, aconitum, sulphur auratum antimonii, aquas minerales ferrugineas, aliaque plura laudare SCHAEFFERUS potuit. (11) Cl. JAHN qui morbum hunc ex sola cordis asthenia, ejusdemque incipiente paralysi repetit roborantia unice remedia commendat (12), dum phlebotomia praecipue, eademque frequenti sanatam mulierem vidit MILLOT, et ab accessibus deinde non alio modo praecaventem, nisi venae sectione bis

---

(10) Vesicantibus, et cauteriis analogum praesidium curando huic morbo utile refert fuisse aliquando DESPORTES (op. cit. pag. 201.) tartratis nempe potassae solutionem in aqua ferventi sterno applicitam, a qua furunculi numerosi carbunculorum speciem referentes in cute exorti dolore, ardore, longa suppuratione intra mensem aegros sanitati restituerunt.

(11) Dissert. cit. pag. 49. et seq. ipse autem SCHAEFFERUS Musicum quemdam 74. annos jam natum ab hoc morbo parvis dosibus opii, tartari emetici, moschi, et camphorae liberavit referente MILLOT; in editione enim, ut ajunt, originali SCHAEFFERI haec non extant.

(12) V. Biblioth. médical. 4. année tom. 14. pag. 110. Paris 1806. journal de Médec. et de Chirurg. pratiq. par le D.r HUFELAND 3.me cahier de 1806. „ Mémoire sur la syncope angineuse de PARRY, l'angine pectorale d'HEBERDEN etc. par le D.r JAHN Médecin à Gustrow.

quolibet mense instituta (13); tantam inter Cl. SCHLESINGER manus lactuca virosa utilitatem praestare potuit, ut ab eodem veluti anginae pectoris specifificum remedium commendaretur, dum interea in aliorum experimentis aliquando utilis quidem, sed morbo sanando impar, aliquando etiam inutilis fuit observata (14). Generatim tamen hujus speciei curationem tenendum est in eo praesertim consistere debere, ut languenti cordi, vicinisque partibus robur addatur, aut eorumdem irritativa conditio minuatur, sedeturque; remedia quapropter stimulantia, nervina, antispasmodica, aut controstimulantia, torpentia, anti-irritantia dicta pro variis adjunctis curationem absolvere poterunt; quod si aliquando paroxysmorum recursus statuta aliqua periodo constans observetur licebit etiam Corticem Peruvianum experiri,

(13) Dissert. cit.

(14) SCHLESINGER Medicus Francofurtensis curatae anginae pectoris casus 6. refert, ex lactuca virosa simul cum digitali praescripta, neque tamen hisce curationem semper absolvit, sed poligala quoque, gentiana, trifolio fibrino, mentha piperita usus est aliquando. V. Giornale della Soc. Med. Chir. di Parma vol. 8. pag. 63. Extractum lactucae virosae, aut scariolae siccum, et pulveratum auctor ad duo grana pluries in die solet exhibere saccharo mixtum, aut aqua dilutum, aut ejusdem plantae foliorum tincturam. V. Journal de Sédillot février 1811. — Archives des découvertes, et inventions nouvelles pendant l' année 1812. Paris 1811. pag. 175.

initiis resolvitur. Calor moderatus, frictiones ad crura, pediluvia, semicupia, balnea etiam calidiuscula, remedia antispasmodica varia (15) opium praecipue, tum etiam in longiori paroxysmo clysmata irritantia, vesicantia sterno, aut aliis partibus applicita, sinapismata discutiendo illi conferre multum possunt; quamquam non dissimulandum est, in morbo jam inveterato quamdam sibi propriam diuturnitatem singulos paroxysmos constanter servare, quam nulla arte medicus breviorem facere possit (16). Non desperandum interim est de paroxysmis discutiendis, in quo multa certe curationis pars est posita, cum ex Cl. MACQUEEN constet, haustu ex tincturae foetidae volatilis Londinensis semuncia, et elixir paregorici drachma, emplastro stomachico, et pediluvio salino, vehementem accessum subito fuisse dispulsum (17).

(15) Cum observationibus constet flatibus emissis tum sursum, tum deorsum saepe discussos paroxysmos fuisse, illorum, si fieri possit, promovenda ejectio est aqua Menth. piperit. Essentia Pimpinellae, Anisorum, similibusque.

(16) Aquae ebullientis vesicatoriam facultatem laudatam legimus ad discutiendos anginae pectoris paroxysmos; sed DESPORTES (op. cit. pag. 192. 193.) propriis observationibus fultus admodum probabiliter ab ea paroxysmos non fieri unquam breviores, dolorificum autem, ac terrificum remedium noxium potius, quam proficuum putat.

(17) V. SCHAEFFER Dissert. cit. p. 49. Tinctura autem haec foetida Londinensis ex assae foetidae unciis quatuor in spiri-

§. 5. Adeo manifestam aliquando anginae pectoris causam podagra, et arthritis retrogradae sive anomalae constituunt, ut in morbi curatione ad ipsas potissimum sit respiciendum. Postquam scilicet ipso tempore paroxysmi illud brevius reddere medicus conatus est auxiliis iis, praesertim externis, quae podagram, aut arthritidem ad pedes, manus, articulos revocare possunt balneis nempe tepidis, calidis etiam, frictionibus, vesicantibus, sinapismatibus, discusso, aut finito paroxysmo ad ipsius recursum praecavendum, ac retrogrados illos morbos ad externas sedes revocandos commodiori jam, et longiori dato tempore gnaviter est attendendum tum iisdem memoratis constantius, et validius adhibitis remediis, tum fonticulis pedibus, et brachiis applicatis, uti Berger, et Smyth prospero cum successu applicarunt (18), cauteriis, ustione, calefactione (19). In-

---

tus vini rectificati libris duabus digestis paratur. Elixir paregoricum Pharm. Lond. constat ex florum benzoini, opii colati ana drachma, camphorae scrupulis duobus, olei annisi essent. semi-drachma, spiritus vini rectificati libris duabus. Emplastrum denique stomachicum, de quo hic sermo est, fit ex labdani mollis unciis tribus, thuris uncia una, cinnamomi, olei macis expressi ana semuncia, olei menthae essentialis drachma.

(18) Schaeffer Diss. cit. pag. 51.

(19) Calorici vis stimulans sine ustione a praestantissimis Chirurgis in ulcerum curatione adhibita felicissimo cum eventu ejusdem usum an suadere poterit etiam ad revocandas podagram, et arthritim ad externas par-

dusium etiam laneum aegris continue gestandum suadet Schaefferus: interne vero ad eumdem finem concurrunt diaphoretica, guajacum praecipue, et sarsaparilla; tum etiam olei olivarum certis tot experimentis probata eximia in arthritide virtus suadet idem in angina pectoris ex illa anomala orta utile esse posse. Eadem fere dici possunt de peculiari anginae pectoris curatione, quae a suppressis exanthematibus, impetiginibus, aliisque chronicis, praesertim cutaneis, morbis originem sumpserit. Rarius certe est, ab exanthematibus suppressis, retrocedentibus anginae pectoris. paroxysmum excitari; si quando tamen id fiat, praeter auxilia illa, quae morbum extrinsecus revocare sint apta, ad internas phlogoses praecavendas vix a phlebotomia abstinere medicus poterit. Quod ad chronicos cutis morbos atttinet, qui natura, aut arte incaute suppressi anginae pectoris originem saepius praebere possunt, idem etiam est moliendum, ut ad minus vitae necessarias externas partes malum revocetur; an ad hujusmodi anginae pectoris varietatem curan-

---

tes? Si pedes, manus, articuli validius, et longe calefiant cur non in hisce partibus facilius phlogosis arthritica, aut podagrica manifestetur, interiores immunes evadant? An prius vesicante applicito ulcerata cute, igne deinde ad valide calefaciendas partes admoto hujus effectus promptiores licebit in hisce casibus quaerere? V. Cl. Joannis Mariae Scavini Dissertaz. sull' efficacia del calorico nella cura delle ulcere. Torino 1814.

dam licebit aliquando, caeteris frustra tentatis, scabiem aegrotanti inoculare, aut alio modo curare ut contagio illius afficiatur? Herpete ad scrotum exorto, ex quo serum acre, et copiosum exsudaret sanatum ab angina pectoris hominem MACBRIDIUS ait (20), eamdemque SMYTHIUS habet observationem hominis, cui *acris, et pituitosi humoris sudore* ex scroto , simul cum *largo saniei fluore* per anum angina pectoris penitus cessavit (21).

§ 6. Quid in hujus morbi curatione de phlebotomia sentiendum sit dissentiunt Medici. Damnavit ipsam HEBERDENIUS cum omnibus aliis evacuantibus, quem deinde fere omnes, qui de angina pectoris scripsere secuti sunt, ipsamque nuper JAHN *palliativum* auxilium, sed infidum, et primo quidem effectu aliquam utilitatis speciem praeseferens, revera autem summe noxium declaravit; vidimus tamen supra curatam venae sectionibus aegrotantem, quae novos morbi accessus non nisi iterata bis in mense phlebotomia praecavere potuit. Largo et spontaneo haemorrhoidum fluxu curatam anginam pectoris vidit MACBRIDE (22), et eodem modo ab hoc morbo, quo jam per aliquot annos detinebatur liberatum hominem memorat SMYTH. (23) Natura

(20) V. MILLOT dissert. cit. pag. 18.
(21) SCHAEFFER. dissert. cit. pag. 42.
(22) V. MILLOT dissert. cit. pag. 18.
(23) V. SCHAEFFER. dissert. cit. pag. 41.

quapropter monstrante viam non adeo in hujus morbi curatione a phlebotomiis abhorrendum censemus, quin iis uti aliquando feliciter liceat. Cum nempe juvenes, robustos, plethoricos primo adoritur morbus, praecipue si a suppressa aliqua consueta haemorrhagia, aut cutanea transpiratione caussam noscat, mature instituta venae sectio eumdem ex ipso initio jugulare poterit, caeteroquin in chronicum transiturum. Quando retropulsa, aut retrocedentia exanthemata anginam pectoris fecerunt ad avertendum internae phlogosis periculum fere necessaria venae sectio esse solet; complicatur etiam saepe angina pectoris cum vera mediastini, cordis, pulmonum, hepatis inflammatione, et urgentiori tunc cum sit succurrendum vix a phlebotomia abstinere medicus potest. Hujus necessitas frequentior erit in stenocardia, quam in altera anginae pectoris specie; pressum enim cor a vicinis partibus, vi propria adversus pressionem reagens facile palpitationem, dilatationem, inflammationem patitur, nisi opportunis temporibus, et sub violentia doloris majore sanguis mittatur, actio nimia cordis temperetur, sanguinis circuitui major libertas concilietur. Ac denique illud in hoc morbo evenit, quod in multis aliis chronicis evenire fatentur medici, ut praesens mortis periculum averri vix possit aliquando, et vita ulterius produci nisi venae sectione, quae tamen morbi causam augeat, et difficilius deinde curabilem faciat.

§ 7. Tempore a paroxysmis vacuo, si praesertim intervalla sint longiora, diaeta nutriens potius esse debet, in hoc enim ut in aliis morbis chronicis plerisque facilius in tenuiori victu peccatur, quam in paullo pleniori, quod tamen Hippocraticum praeceptum ita intelligendum est, ut non obliviscamur a pleniori pastu plerumque facilius anginae pectoris accessus adoriri. Non vetandus est vini, aliorumque potuum spirituosorum, quibus assuetus homo fuerit, usus moderatus, ad quae generatim, Jahn animadvertente, aegri ex naturae instinctu solent esse proclives, sed, ex plurium auctorum consilio, qui anginae pectoris novum metuunt, et exspectant paroxysmum dimidiam tantum vini quantitatem sibi indulgere debent illius, quam per sanitatem sumere consueverant. Cum vero ad novos accessus praepediendos ex Hygiene petitae cautelae magis fortasse possint, quam therapeutica praesidia, caute vitanda in cibis, potibus, exercitio, omnique vivendi ratione peccata. Animi affectus quoad fieri possit aequabilitate constanti moderandi, aër frigidior, ventis agitatus fugiendus, veneris non fruendum nisi parce voluptatibus, sub quarum usu ipso nonnulli repentino anginae pectoris recidivo accessu sublati sunt, denique nullo non tempore hominem, qui semel diro hoc morbo vexatus fuerit, meminisse oportet se non sanum esse, obligare se igitur multis legibus debere, et medice illi vivendum esse, diuturne si vivere velit, nec

quo minus exspectaret tempore, ab immaturo fato sustolli.

§ 8. Prophylaxis hujus morbi ex tenera aetate in eo consistere debet, ut incipienti rachitidi, et physconiis abdominalibus mature occurratur; vestes angustae, thoraces illi praesertim duriores, quibus tenera infelicium puellarum corpora includebantur apud nos adhuc pridem, a mundo muliebri omnino arceantur (24), delicatula, elumbis, effœminata institutio vitetur, ex qua spasmodicis affectibus fiunt corpora proniora. Cum autem virilitatem ingressi homines, ut fere pluribus tunc temporis accidere solet, pinguescunt, viscerumque abdominalium vitiosum pati incipiunt incrementum, exercitio indulgeant etiam ad levem defatigationem, ciborum sibi parumper subtrahant, vino, spirituosis minime abutantur, curent denique, ne species externa florentis, sanique hominis tegat, ac velet gravissimo morbo praedispositum, et in ipsum jam jam, data qualibet leviori occasione, lapsurum.

§ 9. Cum in angina pectoris cartilagineae, aut osseae concretiones in cordis auriculis, et vasis

(24) Brera ab hac causa cum aliis simul agente cordis affectionem visceris tandem ruptura lethalem memorat. V. Storia di una straordinaria rottura di cuore. Memorie della Soc. Ital. P. 2. tom. 14. pag. 228.

majoribus, cartilagines intercostales in os mutatae, osseae arteriae coronariae, et valvulae mitrales adeo frequenter sint observatae, ut morbi etiam causam in hisce vitiis nonnulli posuerint, veluti prophylacticum non minus, quam curativum praesidium acidum phosphoricum laudatum fuit, a quo nempe in corpus recepto phosphatis calcaris concretiones, aut impedirentur, aut solverentur, simul urinarum fluxus promoveretur, ac nimia phosphatis illius copia excerneretur. Quidquid de hac chemica explicatione judicandum sit, ab acido phosphorico non alienum est utilitatem aliquam praestari posse, et duobus in casibus anginae pectoris curatio ipsius usui tributa fuit. Administratur ad drachmam circiter in quatuor aquae libris paullatim sumendis; ad semunciam, ad drachmas sex, ad unciam unam, aliquando est praescriptum, variisque idoneis vehiculis dilutum praescribi commode potest. (25).

(25) V. Desportes op. cit. pag. 224.

V. Reyneri Prior et Regens.

V. Bellardi a Consiliis.

V. Tesius Comes a Vallauria Propraeses et a Consiliis.

V. Imprimatur.

Peyron pro M. Cancellaria.

INDEX

AUGUSTAE TAURINORUM
EX TYPOGRAPHIA REGIA.


